LOGER UNE POPULATION VIEILLISSANTE

Guide et notes de conception

Canada

88-03610/

LOGER UNE POPULATION VIEILLISSANTE

GUIDE ET NOTES DE CONCEPTION

Gouvernement du Canada
Conseil consultatif national sur le troisième âge
Ottawa
K1A 0K9

Ce projet a été réalisé avec l'aide de la Société canadienne d'hypothèques et de logement grâce à une subvention accordée en vertu de la partie V de la *Loi nationale sur l'habitation.*

Les vues exprimées ne sont pas les vues officielles de la Société canadienne d'hypothèques et de logement ou du Conseil consultatif national sur le troisième âge, mais bien celles des auteurs.

Nous invitons les personnes intéressées à reproduire des extraits du présent document à le faire.

Loger une population vieillissante: Guide et notes de conception. Conseil consultatif national sur le troisième âge. Gouvernement du Canada: Ottawa, 1987.

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1987
ISBN: 0-662-94495-X
Catalogue: H-71-3/6-1987F

Also available in English under the title:
Housing an Aging Population: Guidelines for Development and Design.

Pour plus de renseignements sur le présent rapport, s'adresser à:

Conseil consultatif national sur le troisième âge
Immeuble Brooke Claxton
Ottawa (Ontario)
K1A 0K9

(613) 957-1968

Table des matières

Remerciements v

Préface vii

1. La maximisation des choix 1

2. Le processus de réalisation du projet 11
L'étape de la conception 12
L'étape de la planification 17
L'étape de la construction 33
L'étape de l'exploitation 36
Résumé 38

Annexes 39
Organismes gouvernementaux responsables du logement 40
Conseillers participant à la réalisation du projet 44
Liste des caractéristiques souhaitables du site 46
Liste de contrôle pro forma 48
Choix de documents à consulter 50
Membres du groupe consultatif 53

3. Le guide de conception (détachable, paginé séparément)
Table de renvoi aux fiches 2
Liste des illustrations 4
Introduction 5
Notes et fiches de conception 12
Caractéristiques communes 78

C'est avec beaucoup de tristesse que nous avons appris le décès tragique, survenu le 12 novembre 1986, de Joan Simon, qui a habilement présidé le Groupe de travail.

Ce livre est respectueusement dédié à sa mémoire.

Remerciements

Le Conseil consultatif national sur le troisième âge remercie les membres du Groupe de travail de leur participation soutenue à la préparation du présent document. Trois conseillers ont en outre fourni leurs services d'experts au Groupe de travail. Ce sont Satya Brink, Sylvia Goldblatt et Leroy Stone. Nous sommes aussi redevables au groupe consultatif pour les commentaires constructifs dont il nous a fait part.

La recherche et la rédaction du document ont été effectuées par Andrew Aitkens et Wendy Finan. M. Maurice Clayton s'est chargé des illustrations. Le dessin de la couverture est une création de Barbara Szoka; le texte a été conçu et mis en page sur ordinateur par Andrew Aitkens.

Le projet a été géré par le Conseil consultatif national sur le troisième âge, sous la direction d'André LeBlanc et de Francine Beauregard.

Groupe de travail

Joan Simon, présidente
Conseil canadien de l'habitation
Toronto (Ontario)

Jean-Rémi Champagne
Conseil national de recherches du Canada
Ottawa (Ontario)

Nicholas Dick
Sheltercare Management Consultants
Toronto (Ontario)

Yhetta Gold, présidente (1983-1986)
Conseil consultatif national sur le troisième âge
Winnipeg (Manitoba)

Paul R. Goyette
Canadian Condominium Institute
Ottawa (Ontario)

Florent Lalonde
Conseil consultatif national sur le troisième âge
Welland (Ontario)

Luis Rodriguez
Société canadienne d'hypothèques et de logement
Ottawa (Ontario)

Préface

Objectifs

Le présent rapport aidera à maximiser les choix offerts en matière de logement aux citoyens âgés du Canada, en proposant une gamme élargie d'options de logements à la fois commodes, bien conçus, d'un prix abordable et commercialisables.

Tout au long du document, le point de vue adopté est celui de la personne âgée. Le premier chapitre examine les caractéristiques des personnes âgées et les choix de logements existants, afin de fournir une toile de fond à partir de laquelle on puisse cerner les besoins spéciaux d'une population vieillissante en matière de logement. Au chapitre 2, vient une description assez détaillée des étapes de la mise au point d'un projet domiciliaire, qu'il s'agisse de transformer une unité existante ou de planifier et de construire un immeuble résidentiel à logements multiples. Un diagramme montre les étapes du processus de prise de décisions et la place qu'y occupent la conception, la réglementation et le financement. Enfin, le dernier chapitre offre aux lecteurs une sorte de guide de conception. Il identifie les questions touchant à la conception sur lesquelles les promoteurs de projets et les personnes âgées devront se pencher à l'étape de la planification, que ce soit à titre de parrains du projet, de planificateurs ou de futurs résidants. L'attention particulière accordée à la prise de décisions au cours de tout le processus de construction souligne l'importance que revêt l'apport des personnes âgées à chaque étape. Le Guide de conception présente des lignes directrices et des recommandations touchant l'architecture des bâtiments, sous forme de feuillets qu'on peut retirer du manuel et utiliser à l'étape appropriée. Une liste des lectures recommandées et des documents requis à divers stades du processus, ainsi que d'autres renseignements, terminent le rapport.

Nombre de groupes pourront tirer profit de ces renseignements. Les personnes âgées qui veulent rénover leur maison ou qui envisagent de modifier leur cadre de vie seront à même de faire des choix plus judicieux. Les architectes, designers, planificateurs urbains et concepteurs de politiques pourront tenir compte plus efficacement des besoins de la population âgée. Enfin, tous ceux que la mise en place de logements intéresse — promoteurs, organismes de parrainage et groupes de citoyens — pourront prendre des décisions éclairées qui leur permettront de créer des logements mieux adaptés à la demande.

Préparation du rapport

Le rapport a vu le jour en réponse à la volonté grandissante des aînés d'avoir une gamme élargie de choix de logements. Sa ligne de fond — la maximisation des choix — laisse entrevoir un avenir où l'on disposera d'un large éventail de nou-

velles options en correspondance avec de nouveaux modes de vie. La population âgée de demain devra se voir offrir des possibilités plus vastes en réponse à ses besoins et à ses souhaits.

Une campagne nationale de consultation ayant pour thème **Écoute un peu!**, parrainée par le Conseil consultatif national sur le troisième âge (C.C.N.T.A.) en 1984, a été à l'origine du présent document. Cette campagne a abouti à une conclusion claire sur un point: les personnes âgées veulent se faire entendre sur la question du logement.

Pour se plier à ce voeu des personnes âgées, le C.C.N.T.A. s'est acquis la collaboration de la Société canadienne d'hypothèques et de logement ainsi que du Conseil canadien de l'habitation, qui ont ensemble créé un groupe pluridisciplinaire chargé d'orienter le travail qui a mené à la publication du présent rapport.

Le travail de recherche a commencé par un examen des documents pertinents sur le vieillissement, l'environnement, la qualité de la vie, la conception des logements, les règlements et le financement. Les responsables ont ensuite essayé de trouver, auprès de sources canadiennes et internationales, les nouvelles approches en matière de logement, adaptées dans l'optique de mieux servir les intérêts des personnes âgées. Une fois les grands thèmes et les principales méthodes trouvés, les responsables ont puisé dans le vaste bagage de connaissances des membres du Groupe de travail pour rédiger le présent rapport.

Ultérieurement, un groupe consultatif réunissant des personnes qualifiées provenant de différentes régions, dont une forte représentation de personnes âgées, a revu et révisé le document. Les personnes âgées ont donc pu apporter leur contribution à toutes les étapes du projet.

L'examen des documents a révélé qu'on dispose de peu de textes où l'opinion des personnes âgées en matière de logement est exprimée. L'apport combiné du Groupe de travail et du groupe consultatif a permis, dans le présent rapport, de bien souligner le défi que les Canadiens devront relever s'ils veulent répondre à leurs besoins futurs en matière de logement.

Le Conseil consultatif national sur le troisième âge est heureux de publier à l'intention des constructeurs domiciliaires, pour le bénéfice de tous les aînés du Canada, ce document offrant une perspective d'avenir sur le logement des personnes âgées.

Charlotte Matthews

Octobre 1987

Charlotte Matthews, Ph.D.
Présidente

LA MAXIMISATION DES CHOIX

1

En 1984, le Conseil consultatif national sur le troisième âge lançait une campagne nationale ayant pour thème **Écoute un peu!** et se présentant sous forme de réunions auxquelles étaient conviés les Canadiens du troisième âge. Au cours des réunions et des discussions tenues dans le cadre de cette campagne, une conclusion est sans cesse revenue:

> **Les personnes âgées souhaitent avant tout continuer à mener une vie indépendante dans la communauté et de préférence dans leur foyer.**

Pour atteindre cet objectif, les personnes âgées doivent avoir accès à un large éventail de choix, qu'il s'agisse des types de logements ou des modes d'habitation. Ce chapitre analyse certaines caractéristiques pertinentes de la population âgée et les options existantes afin d'arriver à une façon de définir ce qu'est un "logement approprié"; on y développe ensuite un cadre utile pour déterminer les moyens à prendre pour répondre aux besoins futurs de la population âgée en ce qui concerne le logement.

Les caractéristiques changeantes des personnes âgées

Les recherches montrent que les personnes âgées sont très différentes les unes des autres pour ce qui est de leur capacité physique comme de leur situation sociale et économique et de leurs besoins. De plus, les personnes âgées du Canada sont en voie de changement. Voici, en bref, quelques-uns des facteurs qui serviront à décrire les personnes âgées de demain.

L'espérance de vie est prolongée grâce aux meilleurs soins médicaux, à la meilleure nutrition et à l'activité physique. Le nombre des aînés qui atteignent l'âge de 85 ans et plus va en augmentant. La plupart des personnes âgées de demain seront fort probablement plus fortes et plus en santé que jamais.

La vie familiale traditionnelle change aussi. Les impératifs de la carrière font traverser les continents aux enfants ainsi qu'aux frères et soeurs, les mariages se brisent, et la famille éclatée devient une réalité. Beaucoup de personnes âgées vivent seules et parmi les groupes plus vieux, on retrouve davantage de femmes que d'hommes. Tous ces bouleversements imposent des contraintes à la structure informelle de soutien — famille, amis, voisins — qui, traditionnellement, a occupé une place de premier plan parmi les facteurs permettant aux personnes âgées de vivre dans leur propre maison.

En outre, les personnes âgées sont de plus en plus scolarisées et informées. Plus actives que celles des générations précédentes, elles disposent d'un bagage d'expérience de vie plus grand qu'auparavant. Elles planifient leur retraite et s'attendent à mener pendant cette période ultime une vie stimulante et très satisfaisante sur le plan de la qualité de vie. Les exigences formulées par les générations de l'après-guerre, du "baby boom" ou du "moi, moi, moi" ne s'atténueront probablement pas à mesure que ces groupes vieilliront. Nombre de facettes de la société canadienne refléteront à l'avenir la réalité de ces groupes.

Ces changements commandent plusieurs conclusions. Les fournisseurs de logements soucieux de design environnemental doivent considérer qui seront les usagers de demain et quelle sera leur interaction avec l'environnement.

Ceux qui se préparent dès maintenant en vue de répondre aux exigences grandissantes de ce marché seront à l'avant-garde demain.

Choix de logements pour les personnes âgées

Voici les choix qui s'offrent à de nombreux Canadiens aujourd'hui, définis en fonction des facteurs suivants:

1. types de logements (une seule unité ou unités multiples);
2. modes d'occupation (propriété ou location);
3. modes d'habitation (avec le conjoint, les enfants adultes, des personnes non apparentées ou seul);
4. services de soutien (services de nature médicale et non médicale); et
5. modes de logement (comportant tous les éléments précités).

Le logement, c'est beaucoup plus qu'un abri. L'interaction sociale avec les gens avec qui nous pouvons partager des lieux d'habitation, les effets psychologiques que produit notre milieu de vie, les considérations d'ordre financier et la satis-

faction de nos besoins physiques d'avoir un abri sûr et confortable, voilà des facteurs qui favorisent le contentement en matière de logement. Au fur et à mesure que nous vieillissons, les changements qui surviennent quant à notre famille, à notre emploi et à notre condition physique influent profondément sur la manière dont nous réagissons face à notre milieu quotidien. En combinant de la façon voulue les éléments de logement susmentionnés, on établit un "mode de logement" qui correspond aux caractéristiques et qui répond aux besoins du marché ou de la population à loger.

1. Types de logements

La structure des logements influe sur de nombreux aspects de nos vies.

a. Logements individuels. Il s'agit de logements individuels typiques ou d'unités privées pour personnes seules. On estime que la plupart des maisons individuelles de ce type dont on aura besoin au Canada d'ici à l'an 2000 sont déjà construites. Il s'ensuit donc que les modifications à apporter aux logements actuels afin de maintenir des normes d'habitation élevées et de rendre ceux-ci mieux adaptés aux besoins des personnes âgées, stimuleront l'industrie de la rénovation.

Il importe de noter que, comme les personnes du troisième âge préfèrent vivre dans leur propre maison, il faudra que ces personnes, les collectivités et les gouvernements locaux assument une part de responsabilité pour leur garantir une telle autonomie. On devra envisager différemment les règlements de zonage, la planification et la constitution du milieu environnant, les services de soutien, le financement et la conception, afin de profiter de toutes les occasions qui se présentent d'améliorer la qualité de vie des résidants.

b. Immeubles à logements multiples. Beaucoup de Canadiens habitent des immeubles résidentiels à logements multiples. Ce terme désigne tout bâtiment regroupant au moins trois unités autonomes d'habitation, incluant cuisine, chambre(s) et salle(s) de bain à usage exclusif, sous forme d'appartements ou de maisons en rangée.

Un immeuble divisé en unités ne comprenant que les chambres à coucher comme pièces à usage exclusif, les autres pièces étant utilisées en commun, n'entre pas dans cette définition. Le présent rapport ne traite pas des foyers et des autres institutions pour personnes âgées.

2. Modes d'occupation

Ce terme désigne la formule suivant laquelle une personne possède ou loue un logement. Les modes d'occupation qu'on retrouve le plus souvent au Canada sont les suivants:

a. Propriété. Lors d'un récent sondage de Statistique Canada, 65 % des chefs de ménages âgés ont indiqué qu'ils étaient propriétaires de leur maison. Cette maison peut être grevée d'une hypothèque ou d'une autre forme de limite à la propriété. Un propriétaire a le droit de modifier sa maison dans la mesure où le lui permettent les règlements en vigueur dans la région où il habite.

b. Location. Un locataire verse un loyer au propriétaire du logement qu'il habite, d'ordinaire dans un immeuble d'appartements (bas, moyen ou en hauteur) ou dans certaines maisons en rangée. Le propriétaire s'occupe de l'entretien de base et le locataire ne peut habituellement

qu'apporter certaines modifications limitées au logement. En plus des immeubles de location exploités par des entreprises privées, les immeubles de logement publics, propriété de la province ou d'une municipalité, peuvent offrir un loyer établi en fonction du revenu ou un loyer subventionné. Certains groupes religieux ou ethniques et des sociétés privées sans but lucratif exploitent également des immeubles de location.

c. Condominium (immeuble en étages en Colombie-Britannique). L'occupant d'un condominium est propriétaire d'une unité à l'intérieur d'un immeuble à logements multiples et copropriétaire des aires communes, telles les trottoirs, le toit, les escaliers, etc. Une assemblée des propriétaires veille à l'entretien des aires communes et à la gestion du bâtiment, chaque propriétaire demeurant, par ailleurs, libre de vendre ou de modifier son unité.

d. Coopérative d'habitation. Dans le cadre de cette formule, des personnes deviennent membres d'une coopérative en achetant des actions d'une société sans but lucratif, en échange de quoi leur est accordé le droit d'occuper une unité à l'intérieur d'un bâtiment et de modifier cette unité. La gestion de la propriété relève de la responsabilité de l'ensemble des actionnaires. Dans le cas d'une coopérative sans but lucratif, les actionnaires paient un loyer mensuel fondé sur les coûts réels, mais la société demeure toujours propriétaire des unités. Il existe un autre genre de coopérative, cependant, dans laquelle les membres versent un montant forfaitaire au départ, puis font des paiements mensuels et peuvent vendre leur unité sous réserve de l'approbation de l'assemblée des membres de la coopérative.

Logements pour personnes à revenu faible ou moyen.

Au fil des ans, les gouvernements ont mis en oeuvre différents programmes visant à offrir aux Canadiens à revenu faible ou moyen des logements à leur portée, tout particulièrement lorsqu'ils constataient que le secteur privé ne répondait pas aux besoins. Le parc de logements ainsi créé existe toujours aujourd'hui.

Voici de nouveaux modes d'occupation et de financement envisagés pour les personnes âgées.

Bail à vie. Il s'agit d'un mode d'habitation financé par les résidants eux-mêmes et se présentant habituellement sous la forme d'un projet domiciliaire mis en oeuvre par une société sans but lucratif. Une personne âgée investit un montant dans le projet et accepte de verser des paiements mensuels par la suite pour obtenir un bail à vie l'autorisant à occuper une des unités. Le propriétaire peut vendre son unité à l'acheteur de son choix ou à la société.

Hypothèque inversée. La personne âgée qui a recours à cette formule, se présentant comme l'inverse d'une hypothèque, utilise les fonds qu'elle a investis dans sa propriété foncière pour augmenter son revenu, en vertu d'un accord conclu avec une société financière qui accepte de prendre sa propriété en nantissement et de lui verser des mensualités.

3. Modes d'habitation

Les divers modes d'habitation diffèrent considérablement les uns des autres, allant du logement autonome à la vie au sein même

de la famille. Il arrive fréquemment que les personnes âgées traversent des changements majeurs au fur et à mesure qu'elles avancent en âge et que les circonstances évoluent. La liste ci-dessous décrit les choix qui s'offrent actuellement à elles.

a. Foyer d'accueil. En vertu de cette formule, une personne âgée va vivre dans une famille avec laquelle elle n'a pas de lien de parenté et qui lui assure les repas et des services ménagers.

b. Appartement annexe. Un tel programme est mis en oeuvre dans plusieurs villes du Canada par des agences sociales qui appareillent propriétaires ou locateurs ayant de l'espace supplémentaire avec des locataires possibles. Il se peut que les propriétaires ou les locateurs désirent simplement partager les coûts ou se sentir plus en sécurité grâce à la présence d'une autre personne. Ils peuvent également accepter que les locataires leur accordent des soins personnels ou qu'ils fassent des travaux de ménage ou d'entretien moyennant un loyer gratuit ou réduit. L'expression "appartement annexe" est une expression particulière désignant un mode d'habitation selon lequel le propriétaire et le locataire ont un intérêt personnel à partager un logement, contrairement au mode d'habitation dit de "maison de rapport".

c. Foyer commun. On parle de foyer commun lorsque plusieurs personnes n'ayant aucun lien de parenté entre elles vivent ensemble et partagent les frais et les responsabilités d'une maison. Chaque personne dispose habituellement d'une chambre comme espace privé. Les salles de bain peuvent être privées ou partagées. La cuisine et la salle à manger sont partagées et il peut y avoir une salle de séjour commune. Un organisme sans but lucratif peut tenir lieu de soutien et de ressource. Cette formule peut aussi inclure l'engagement de personnel, surtout si les personnes vivant ensemble décident d'habiter en permanence le foyer commun. Il se peut que les règlements de zonage locaux interdisent de tels modes d'habitation; on devra sans doute alors trouver moyen de les contester.

Un tel mode d'habitation dans les immeubles d'appartements existe présentement aux États-Unis. De quatre à huit résidants partagent une cuisine et une salle à manger, mais ils jouissent de leurs propres chambre et salle de bain dans un secteur des immeubles. Les unités sont d'ordinaire conçues à cette fin particulière.

d. Logement supplémentaire. Une unité additionnelle complète est constituée dans une maison unifamiliale, en transformant une partie de la maison ou en y ajoutant une ou plusieurs pièces. Une personne âgée peut produire un revenu supplémentaire en ajoutant un tel logement et en le louant, ou bien elle peut habiter ce logement et louer la maison, sans doute à une famille ou à des amis.

e. Maison-jardin (studio pour grands-parents, logement ECHO). Il s'agit d'unités portatives et complètes en elles-mêmes, installées temporairement sur le terrain d'une maison individuelle, avec partage des services d'électricité, d'eau, etc. Ce type d'habitation permet aux personnes âgées de vivre à proximité de leur famille. L'aménagement de l'unité supplémentaire peut nécessiter une révision des règlements de zonage. Il faudra aussi sans doute convaincre les voisins d'accepter l'idée.

4. Services de soutien

Les personnes ayant besoin d'aide pour certaines activités de la vie de tous les jours peuvent recourir à une gamme de services, qu'on trouve dans la plupart des collectivités, pour les aider à vivre de manière autonome dans le cadre de l'une ou l'autre des structures, des modes d'occupation ou des modes d'habitation mentionnés ci-dessus. Il arrive souvent que les planificateurs ne tiennent pas compte de cet aspect capital du logement, parce qu'ils oublient que les personnes âgées vieillissent à cet endroit et qu'elles auront, de ce fait, un plus grand besoin de services de soutien.

a. Aides-ménagères visiteuses, cantines ambulantes. Les agences locales fournissent les services d'aides ménagères, pour l'entretien de la maison, la préparation des repas, les emplettes et le lavage. Les cantines ambulantes livrent un repas chaud une fois par jour aussi souvent qu'il le faut durant la semaine. Ces deux visites peuvent favoriser l'interaction sociale. Il se peut que des frais d'utilisation soient facturés; certaines provinces ou gouvernements municipaux accordent une aide financière à ce titre.

b. Agences de service social. Les personnes âgées qui sont affligées par la solitude ou par le décès d'un conjoint, qui souffrent de dépression ou d'angoisse et qui affrontent des problèmes psychosociaux peuvent prendre des dispositions pour qu'un travailleur ou une travailleuse social(e) aille leur rendre visite. Ce travailleur ou cette travailleuse peut leur porter secours ou les diriger vers l'agence voulue.

c. Soins personnels (non médicaux). Ce type de soins comporte l'aide fournie pour le bain, l'habillage, les repas et l'accomplissement de certains travaux ménagers. Ils sont habituellement fournis par une agence ou par une personne qu'engage la personne âgée elle-même. Il peut être possible d'obtenir de l'aide financière.

d. Soins à domicile (médicaux). Une personne ayant constamment besoin de certains soins médicaux à la maison peut bénéficier de la visite d'une infirmière ou d'un autre praticien autorisé qui peut administrer les médicaments, changer les pansements, évaluer ou surveiller l'état de santé et accomplir certaines autres tâches d'ordre médical. Ces soins peuvent être couverts par un régime provincial d'assurance-santé.

5. Modes de logement pour les personnes âgées

En fusionnant certains des choix de logements précités, il est possible d'offrir aux personnes du troisième âge un type de logement qui tienne compte de leur degré d'autonomie, allant d'une vie totalement autonome à une vie entièrement passée en institution. On énonce ci-après certains de ces modes de logement, qui fournissent aux personnes âgées l'occasion de vivre de la manière la plus autonome possible.

a. Logement autonome. C'est le logement typique d'une personne âgée qui réside dans la maison familiale (la maison devra sans doute être modifiée pour en faciliter l'accès) ou dans un appartement, bénéficiant de certains services de soutien ou d'aucun. Cette aide peut provenir d'un réseau d'appui à structure lâche fourni par des membres de la famille et des amis, ou encore d'une agence ou d'un programme local du gouvernement. Tous les types de logements et

les modes d'occupation susmentionnés conviennent à ce mode de logement.

b. Maison de retraite. Les personnes âgées louent ou achètent un appartement ou un logement du genre "maison en rangée", en exclusivité ou en partage, qui comprend des chambres à coucher, une salle de bain privée et une cuisinette. Ce mode de logement comprend d'ordinaire une salle à manger commune et d'autres services tels les soins médicaux et non médicaux facultatifs. Un administrateur embauché gère l'exploitation quotidienne de la maison.

c. Logement-résidence. Il s'agit d'immeubles à logements multiples, propriété du gouvernement ou de particuliers, où, en plus du gîte, sont offerts des services tant pour les personnes autonomes que pour les malades chroniques. Dans ce genre de complexe, les cuisines, salles à manger et salles d'activité sont en général des aires communes. Différents bâtiments ou sections peuvent être réservés à des catégories particulières d'occupants, répartis selon le niveau de soins requis; ainsi, les conjoints peuvent demeurer à proximité l'un de l'autre même si leurs besoins en services de soutien diffèrent. Il se peut qu'un programme de jour soit offert aux personnes âgées vivant dans la collectivité.

d. Village-retraite. Dans ces collectivités, le logement n'est que l'un des services offerts aux personnes âgées. Ces dernières résident, suivant diverses formules d'occupation, dans des unités de type individuel, avec parfois un terrain privé, conçues pour permettre une vie autonome. La collectivité ressemble à un petit village, comportant des magasins et d'autres installations semblables. Une gamme complète de soins et de services de soutien est offerte et administrée par un bureau de gestion central. Aux États-Unis, des maisons mobiles servent souvent de logement dans les villages-retraite.

e. Logements comportant des services de soutien (appelés "logements protégés" en Grande-Bretagne et "logements en commun" aux États-Unis). Cette expression désigne des modes d'habitation destinés aux personnes du troisième âge ayant besoin de certains services de soutien. Ces personnes résident dans un secteur désigné d'un lieu d'habitation existant, dans une partie d'un immeuble d'appartements ou dans un immeuble à logements multiples spécialement conçu à cette fin. Selon diverses formules d'occupation, les résidants ont leur propre unité complète en elle-même, reliée par un système d'appel à un centre administratif. Une vaste gamme de services de soutien est offerte. Les résidants se réunissent généralement une fois par jour pour prendre leurs repas et se livrer à certaines activités sociales. Les frais des services sont intégrés au loyer ou facturés mensuellement.

Endroit et emplacement

Des preuves provenant de la feuille de route des projets domiciliaires pour personnes âgées les plus prospères révèlent que la réalisation de ces projets à proximité des centres commerciaux, de récréation et de services et d'autres gens, a encouragé les résidants âgés à s'intégrer vraiment à la vie communautaire. Même si les terrains dans les régions éloignées sont abondants et peu coûteux, les effets d'un accès limité à la collectivité constituent un facteur qui pèse lourdement sur le choix d'un emplacement.

Les personnes âgées étant des membres à part entière de notre société, elles ne veulent et ne méritent pas d'être exclues du courant des activités sociales et collectives. Les fournisseurs de logements ainsi que les personnes du troisième âge doivent se préoccuper, dans la conception de projets domiciliaires, de loger les personnes âgées au milieu des générations plus jeunes plutôt que de les cloîtrer dans des ghettos. Les planificateurs doivent faire en sorte que chaque collectivité subvienne aux besoins de sa population âgée, sans obliger les personnes à s'arracher à leur milieu familier pour trouver un logement convenable; ils doivent également s'assurer que les installations pour les personnes du troisième âge ne soient pas concentrées dans un secteur particulier.

Caractère particulier des besoins en logement des personnes âgées

Dans son livre intitulé *Environment and Aging*, M. Powell Lawton a signalé que "bien que la généralisation la plus importante en gérontologie soit peut-être cette affirmation selon laquelle les personnes âgées sont, dans l'ensemble, des personnes comme les autres, il n'en reste pas moins, et c'est là un facteur à ne pas oublier, que lorsque leurs capacités diffèrent de celles des générations plus jeunes, des besoins uniques peuvent nécessiter des solutions uniques. Aussi, l'hypothèse selon laquelle ce qui est bon pour les gens en général est aussi bon pour les personnes âgées n'est vraie qu'en partie".

Les propos de Lawton font ressortir l'importance de maximiser les choix de logements pour les personnes âgées. Il nous indiquent un moyen de déterminer les besoins que les aînés ont en propre. L' auteur nous invite en effet à prendre en considération les différences reliées à l'âge dans les capacités des uns et des autres et les conséquences de ces dernières sur les besoins en matière de logement.

La capacité fonctionnelle influe sur la façon dont chacun accomplit ses activités quotidiennes dans son environnement. Cette capacité peut n'avoir qu'un vague rapport avec l'âge: une personne peut avoir une plus grande ou une moindre capacité fonctionnelle qu'une autre et être son aînée ou sa cadette. Il importe, en conception domiciliaire, de prévoir les changements susceptibles de survenir dans la capacité fonctionnelle.

L'acuité des cinq sens tend à diminuer graduellement avec l'âge. Le taux de déclin varie grandement d'une personne à l'autre à l'intérieur du même groupe d'âge; une personne d'un âge donné peut avoir une meilleure acuité de certains sens qu'une autre pourtant beaucoup plus jeune en termes chronologiques. De façon générale, toutefois, les gens âgés, comme groupe, sont plus enclins à connaître des altérations ou une diminution de l'acuité sensorielle. Il arrive aussi que des personnes aient des problèmes de mobilité allant d'une faiblesse due à la fragilité ou à la maladie, d'une rigidité des articulations ou de maux de dos, de tremblements ou d'une perte de coordination, jusqu'à l'incapacité de se déplacer autrement qu'à l'aide d'un déambulateur ou d'un fauteuil roulant.

Bon nombre de ces pertes peuvent être contrebalancées par un aménagement bien pensé. Ainsi, il est possible, en recouvrant murs et planchers de matériaux qui absorbent le son, d'aider les déficients auditifs à tenir une conversation. On peut aussi, en prévoyant un éclairage fort et en diffusant bien la lumière, améliorer la vision du relief et minimiser les zones d'ombres et aider par conséquent les personnes qui voient mal à se

déplacer plus facilement. On peut aussi placer les meubles de façon à ce que les personnes puissent s'asseoir suffisamment près les unes des autres pour se voir et s'entendre sans problème.

Les aspects psychosociaux du vieillissement influent également sur nos besoins en matière de logement. Au fur et à mesure que les rôles professionnels et familiaux changent, ils peuvent entraîner un changement du genre d'activités. Vu que le résidant devra peut-être passer plus de temps à la maison, il importe que celle-ci soit conçue pour répondre à ses nouveaux besoins. Les changements dans les rôles influent aussi sur le besoin de soutien de la part des réseaux sociaux. Le milieu où vit une personne devrait permettre l'instauration d'un éventail plus complet de modes et de qualités de vie propres aux personnes du troisième âge qui les distinguent de la population en général.

Si l'on admet qu'il existe des différences découlant du processus de vieillissement, il convient donc d'examiner à quel point on tient compte de ces différences dans les lignes directrices et les normes touchant la conception des logements, en se demandant s'il faut se préoccuper davantage ou d'une manière différente des besoins particuliers qu'on tend à associer au vieillissement. Les normes d'habitation actuelles peuvent bien mentionner, en passant, les besoins particuliers des personnes âgées, mais elles omettent souvent de prendre, de façon constante, les mesures voulues pour satisfaire ces besoins. Les lignes directrices que renferme le Guide de conception du présent document reposent sur les normes couramment acceptées, et elles utilisent le cadre précité pour élaborer des critères précis à l'intention des personnes du troisième âge. Le principe de base du Guide, c'est celui d'un aménagement à accès facile.

Aménagement à accès facile

On peut parler d'aménagement à accès facile lorsque le milieu ne comporte aucune barrière architecturale, conceptuelle ou psychologique susceptible d'empêcher une personne, qu'elle soit handicapée ou non, d'utiliser l'espace à la pleine mesure de ses capacités.

Il est utile d'examiner les implications de cette définition sous deux aspects: le milieu réel et celui de la planche à dessin.

La plupart d'entre nous ont vu que les rampes, les aires de stationnement plus vastes et les téléphones amplificateurs constituaient les tentatives les plus évidentes de rendre l'environnement plus accessible aux personnes qui souffrent de handicaps fonctionnels. Les modifications apportées à une maison pour la rendre plus accessible peuvent aller de l'achat de quelques simples installations et appareils pour faciliter la vie quotidienne à une rénovation complète, comprenant l'installation de rampes et d'ascenseurs aux changements de niveau, ainsi que le réaménagement de la cuisine et de la salle de bain, selon, il va sans dire, le degré de capacité fonctionnelle du résidant et ses moyens financiers.

À l'étape de la conception, cependant, on peut en profiter pour établir un bon design accessible, afin d'éviter toute entrave. On n'a aucune raison valable de concevoir une salle de séjour encaissée, une salle de toilette exiguë ou des entrées étroites. L'aménagement à accès facile repose sur le principe selon lequel on doit favoriser une utilisation continue. Il tient également compte de la possibilité de changements ultérieurs de la capacité fonctionnelle. Le Guide de conception reflète cet état de choses en décrivant les critères d'aménagement qui conviendront aux

résidants affichant une gamme de capacités fonctionnelles, afin que toutes les personnes, quels que soient leur force physique et leur degré de mobilité, trouvent en tout temps un milieu sûr et accessible. En mots plus simples, disons que l'aménagement qui tient compte de l'éventail complet des besoins physiques répondra aux besoins du plus grand nombre de résidants.

Conclusion

Les personnes de tous les âges veulent être assurées d'avoir accès à ce dont elles ont besoin fondamentalement pour vivre: elles veulent pouvoir trouver un logement et un environnement physique accessibles, confortables et abordables sur le plan financier; elles veulent se sentir en sécurité et protégées contre les intrusions, les assauts ou les changements de température extrêmes; et elles veulent avoir la possibilité de travailler ou de participer à un éventail d'activités et de nouer et de maintenir des liens sociaux. Le droit à la vie privée, le contrôle de sa vie, la sécurité, la liberté de choix, l'indépendance et l'autonomie sont autant de facteurs importants pour chacun de nous.

Les facteurs reliés à l'âge, comme les changements d'ordre physique et sensoriel et les variations des aspects sociaux de la vie, des besoins et de la situation économique, doivent tous être pris en considération par les concepteurs domiciliaires. La maximisation des choix de logements tenant compte d'un aménagement bien pensé et la prise en considération de ces facteurs peut permettre d'améliorer la qualité de vie des personnes âgées.

LE PROCESSUS DE RÉALISATION DU PROJET

2

Autant les individus que les communautés sont de plus en plus conscients de la nécessité de procurer des logements adéquats à la population âgée. Les différents types de logements pour les gens âgés indépendants et semi-indépendants vont du logement individuel à l'immeuble résidentiel à logements multiples où l'on offre des services communs. Pour les gens intéressés à modifier leur propre maison ou pour ceux qui aimeraient entreprendre un projet de logements pour personnes âgées, ce chapitre décrit en détail la façon de procéder pour faire en sorte que les objectifs de logement soient réalisés économiquement et efficacement.

La réalisation du projet peut être complexe et souvent irritante. La tâche peut cependant être simplifiée si l'on procède en quatre étapes, en commençant par la conception pour progresser ensuite vers la planification détaillée du projet, la construction proprement dite et enfin l'exploitation.

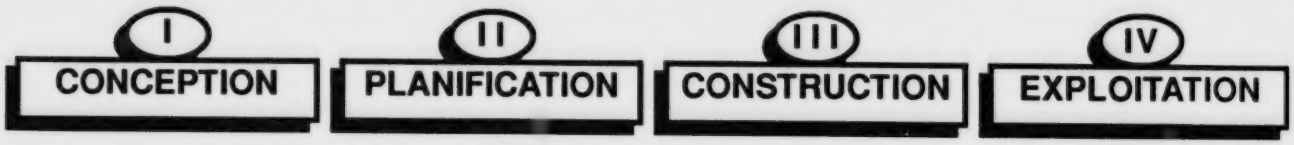


Figure 1: *LE PROCESSUS DE RÉALISATION DU PROJET*

Cette méthode peut être utilisée pour de petits projets, par exemple construire un logement individuel ou en modifier un pour l'améliorer ou y ajouter un appartement annexe. On peut aussi s'en servir pour des projets d'immeubles résidentiels à logements multiples. Bien que la méthode soit la même, le calendrier, la complexité et même l'ordre des activités à l'intérieur des différentes étapes varient selon la nature de chaque projet et selon l'endroit où il est entrepris. Le processus complet, de la conception à

l'exploitation, peut être assez long. Un projet d'envergure modeste peut s'étaler sur deux ans au minimum.

Il est essentiel au succès de tout projet que les membres de l'équipe de projet soient engagés à l'égard des buts communs et déterminés à travailler ensemble, pendant une longue période, pour surmonter les obstacles et mener le projet à bien.

Le modèle général présenté dans ce chapitre a pour objet de proposer une façon simplifiée et rationnelle d'aborder l'élaboration de ce genre de projet afin de permettre aux particuliers et aux groupes d'entreprendre ce qui, autrement, pourrait constituer une entreprise colossale et intimidante. Le chapitre vise à sensibiliser ceux qui entreprennent un projet de logements aux tâches qu'ils doivent être prêts à accomplir eux-mêmes et à celles qu'ils doivent demander aux professionnels d'accomplir, s'ils désirent mener à bien leur projet.

Dans les parties qui suivent, les quatre étapes de la réalisation d'un projet sont décrites l'une après l'autre. Tout au long de la présentation, des efforts ont été faits pour donner des conseils utiles aux personnes entreprenant de petits projets de logements individuels ainsi qu'aux personnes âgées qui participent à des projets de logements multiples de grande envergure.

> Les projets de logements individuels peuvent inclure ceux d'une famille qui se prépare à subvenir à ses propres besoins en logement ou à ceux d'un ou de plusieurs parents âgés. Les projets d'immeubles résidentiels à logements multiples visent le logement de plusieurs personnes âgées qui partageront certains aménagements communs. Pour plus de clarté, les observations pertinentes aux projets de logements individuels sont identifiées par un astérisque (*).

I. L'étape de la conception

Tous les projets de logements, qu'ils soient petits ou grands, commencent par une idée. Il peut s'agir d'une décision de modifier une maison unifamiliale pour l'adapter à un changement dans le mode de vie; il peut s'agir également d'un groupe de la communauté qui décide de construire un immeuble à logements multiples pour personnes âgées.

Qu'elle soit simple ou complexe, l'idée initiale doit être clairement définie dès le départ. Si elle ne l'est pas, des modifications coûteuses au cours de la construction seront presque inévitables.

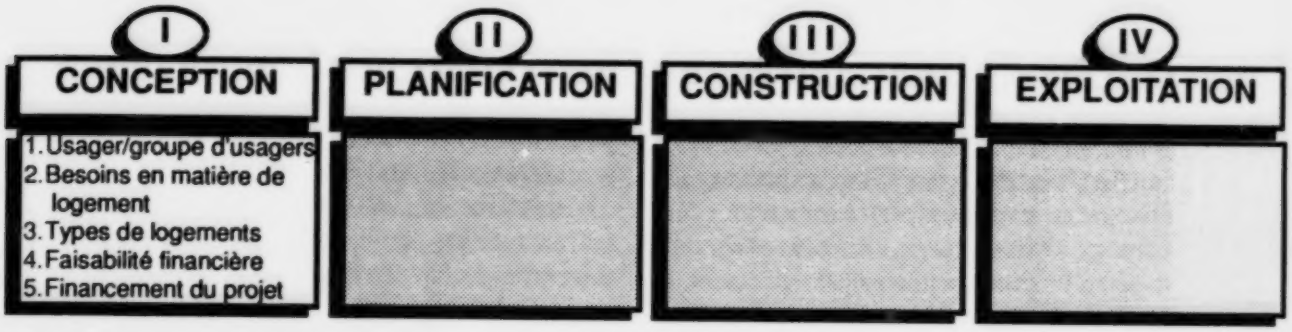


***Figure 2:** L'ÉTAPE DE LA CONCEPTION*

Dans tout projet, l'idée ou le concept initial découle de plusieurs éléments:

1. l'usager, c'est-à-dire la personne ou le groupe qui habitera le logement (cela peut comprendre ou non les promoteurs du projet);
2. les besoins spécifiques en matière de logement à prendre en considération;
3. les différents types de logements déjà disponibles dans la communauté;
4. la faisabilité financière et le maintien de prix abordables, et
5. les ressources financières disponibles.

Cette façon d'envisager l'étape de la conception permet de mieux cerner les besoins à satisfaire et de trouver la solution la plus pertinente et la plus économiquement réalisable.

1. L'usager ou le groupe d'usagers

*Il importe de déterminer correctement la clientèle des nouveaux logements. Dans le cas de projets de logements individuels, cette opération est relativement simple.

Dans le cas d'immeubles résidentiels à logements multiples, cependant, il est essentiel de connaître non seulement le nombre de résidants, mais le plus grand nombre possible de leurs particularités, comme l'âge, l'état de santé, la situation de famille, le revenu, l'origine ethnique, la religion, la proximité de la famille, les intérêts, les ressources et la mobilité. Un profil général de la clientèle permet de déterminer plus facilement les besoins réels sur le plan du logement.

2. Les besoins en matière de logement

Lorsqu'on prépare un projet de logements avec des personnes âgées ou pour elles, il est nécessaire d'évaluer les besoins en prenant en considération la santé des usagers, les mesures spéciales pour leur permettre de se déplacer, l'espace pour les visiteurs, le besoin d'espace ou d'installations spéciales pour le travail ou les loisirs, ainsi que les ressources financières disponibles pour la construction, la modification ou l'achat de logements et pour l'entretien.

Les personnes âgées qui songent à aller habiter ailleurs devraient tenir compte non seulement de la nature physique de la maison et des particularités du voisinage, mais de la disponibilité des services de soutien communautaire dont elles pourraient avoir

ultérieurement besoin. Il importe également de tenir compte des activités sociales et du cercle d'amis quand on décide d'aller vivre ailleurs.

Il est essentiel de reconnaître que l'état de santé et la mobilité des résidants peuvent changer au fil des ans et que le besoin correspondant de services sociaux et de santé dans les environs peut changer également. Il est capital que les centres commerciaux et récréatifs et les lieux de culte ne soient pas trop loin. Les personnes âgées doivent donc jouir de moyens de transport commodes.

*Dans un projet de logement individuel, il est relativement facile de déterminer les exigences de base. Comme il y a moins de personnes concernées, il est plus facile de choisir le type de logement approprié ou de modifier un logement existant.

Par contre, lorsqu'il s'agit d'un projet d'immeuble résidentiel à logements multiples, la tâche devient plus compliquée parce qu'un projet qui vise à loger un grand nombre de personnes âgées doit pouvoir répondre à toute une gamme de besoins spéciaux selon les particularités du groupe concerné. Si le groupe d'usagers est composé de personnes âgées aux besoins assez semblables, il est plus facile de définir les particularités de l'immeuble que lorsque le groupe est très disparate. Dans certains cas, il peut être nécessaire de se concentrer sur les exigences d'une petite partie du groupe afin de réduire la gamme des besoins à satisfaire dans le cadre d'un projet unique.

La possibilité de commercialisation à long terme exige que l'on tienne sérieusement compte de l'évolution des styles de vie et des attentes. Ce serait une erreur de planifier seulement en fonction de la demande et des besoins actuels.

3. Les différents types de logements

Lorsqu'on envisage la création de logements pour des personnes âgées, il importe de connaître les différents types de logements possibles et d'être ouvert aux formules et aux idées nouvelles qui ont vu le jour dans d'autres communautés et dans d'autres pays. La bibliothèque publique, les groupes ressources communautaires qui s'intéressent aux questions de logement, les professionnels du logement comme les architectes et les constructeurs, les services de planification de la localité et les ministères provinciaux du logement ou des affaires municipales constituent autant de sources utiles d'information.

L'énoncé des choix de logements se trouvant au chapitre 1 contient l'éventail des éléments dont on peut tenir compte, y compris le type de logement, le mode d'occupation, le mode d'habitation et les services de soutien. Ces éléments peuvent se combiner de différentes façons pour constituer le mode de logement qui convient le mieux aux utilisateurs. Soulignons que les choix se concentrent sur le logement des personnes âgées autonomes et semi-autonomes, c'est-à-dire sur les personnes du troisième âge pouvant subvenir à tous leurs besoins quotidiens ou à la plupart de ceux-ci. Dans le présent document, on ne traite pas du logement des personnes âgées en état de dépendance et ayant besoin de soins de longue durée dans des centres d'hébergement ou dans des établissements pour malades chroniques.

Lorsqu'on formule une idée de projet de logements pour personnes âgées, il est nécessaire d'apparier le mieux possible les besoins des usagers à un type de logement, en tenant compte des ressources allouées au projet.

4. Faisabilité financière et prix abordables

Lorsqu'on doit déterminer le type de logement le plus susceptible de répondre à des besoins précis, qu'il s'agisse d'un logement individuel ou d'un immeuble à logements multiples, la faisabilité financière est l'un des principaux aspects qui doivent être pris en considération. Le coût du projet, c'est-à-dire celui de son élaboration, de sa mise en oeuvre et de son exploitation, doit être calculé de façon à déterminer si le prix des logements sera à la portée des usagers. Il faut être relativement certain, avant d'entreprendre la construction, que les paiements ou les loyers que les occupants seront prêts à payer, ou capables de payer, suffiront à couvrir tous les coûts.

Ces coûts comprennent les immobilisations (terrain et bâtiment) ainsi que les frais d'exploitation (taxes municipales, frais d'entretien et de gestion) et le service de la dette (remboursement de l'hypothèque et des intérêts). À ce stade, il faut consulter les entrepreneurs locaux, les conseillers en développement et les prêteurs (banques, caisses populaires, coopératives de crédit, compagnies d'assurances, sociétés de fiducie, sociétés hypothécaires) afin de déterminer les coûts en vigueur dans ces différents domaines. Une façon approximative d'évaluer le coût de construction par unité consiste à multiplier le nombre de pieds carrés par unité par le coût au pied carré fixé par les entrepreneurs locaux.

Pour être abordable, le coût du logement ne doit généralement pas représenter plus de 25 à 40 % du revenu brut du ménage. Si l'on prévoit que les paiements ou les loyers que les usagers pourront payer ne suffiront pas à couvrir les frais, il peut être nécessaire de trouver des moyens de subventionner le projet.

*Dans le cas de logements individuels, les personnes âgées peuvent s'adresser aux responsables des organismes locaux et provinciaux de logement afin de savoir si ceux-ci offrent des prêts ou des subventions pour la construction ou la rénovation, ou encore des indemnités de logement pour aider à financer le projet. L'annexe 1 fournit une liste des organismes responsables du logement susceptibles de fournir des renseignements utiles.

Dans le cas des immeubles résidentiels à logements multiples, il peut être utile de consulter un conseiller en matière de développement qui connaît bien les programmes d'aide locaux, provinciaux et fédéraux. On peut également demander aux groupements religieux et aux associations philanthropiques locales d'aider à financer le projet.

Si l'équation coût-prix abordables ne peut être équilibrée par les subventions ou par les fonds recueillis auprès de groupes privés, cela peut vouloir dire qu'il vaudrait mieux reformuler ou abandonner le projet.

5. Financement du projet

La dernière étape de l'élaboration d'un projet viable consiste à évaluer l'état général des ressources disponibles. Même si des études détaillées des sources de financement seront faites à une étape ultérieure, il importe de se demander dès le départ si l'ampleur et la taille du projet ne dépassent pas les ressources disponibles. On ne veut pas, par là, décourager les projets ambitieux, mais plutôt souligner le fait qu'à l'étape de la conception, les responsables du projet doivent adopter une attitude réaliste face aux ressources financières disponibles.

Dans le cas des projets de nouvelles constructions, chaque étape comporte certaines exigences relatives au financement. Voici les différents fonds requis dans les projets de construction, tant de logements individuels que d'immeubles résidentiels à logements multiples.

a. Fonds de démarrage: Ces fonds proviennent d'épargnes, de subventions du gouvernement ou de fonds de construction. Ils servent à financer les demandes relatives au zonage, les plans d'architecte et divers frais de mise en oeuvre et honoraires professionnels qui doivent être réglés avant même que la construction commence.

b. Fonds propres (versement initial): Ces fonds proviennent également d'épargnes ou d'un fonds de construction; ils servent de mise de fonds en vue d'obtenir une hypothèque. Le versement initial représente généralement entre 25 et 35 % du coût total du projet.

c. Financement provisoire: Il s'agit d'un emprunt auprès d'institutions financières ou d'un prêt consenti par des bailleurs de fonds. Il permet de soutenir le projet entre le début de la construction et l'obtention de l'hypothèque proprement dite.

d. Prêt hypothécaire: Il s'agit d'un prêt à long terme consenti par une institution financière pour couvrir le coût restant du projet. Lorsque le projet consiste à rénover une propriété appartenant déjà à son propriétaire, il peut être nécessaire de contracter un emprunt sous forme de deuxième hypothèque.

e. Crédit de relais: Dans le cas de projets de construction d'immeubles à logements multiples, ces fonds permettent au projet de survivre entre l'achèvement des travaux et les premiers encaissements (revenu de location).

f. Loyer ou revenu: Ces fonds proviennent des résidants ou des propriétaires et doivent couvrir les frais d'exploitation, notamment les taxes municipales, l'intérêt sur l'hypothèque, le prêt et l'entretien. Des subventions provinciales d'aide aux locataires peuvent s'appliquer dans certains cas.

g. Subventions: Certaines provinces offrent des subventions pour couvrir la mise de fonds (allant de 25 à 35 %) nécessaire pour obtenir un prêt hypothécaire. L'annexe 1 aidera à découvrir quelles sont les subventions offertes dans chaque province.

Au Canada, certains prêteurs peuvent exiger une assurance et des preuves documentaires certifiant que la Société canadienne d'hypothèques et de logement (S.C.H.L.) ou la Compagnie d'assurance d'hypothèques du Canada (C.A.H.C.) garantiront les emprunts associés à l'achat, à la construction ou à la rénovation de logements. Certaines provinces fournissent l'assurance hypothécaire pour les projets recevant de l'aide en vertu de programmes provinciaux.

Il est essentiel d'évaluer attentivement les ressources financières disponibles avant de mettre en train le projet.

En résumé, au moment de la formulation d'un projet, les personnes ou les groupes intéressés devraient se poser un certain nombre de questions importantes comme:

Le projet de logement est-il vraiment nécessaire et répond-il à une demande?

Qui l'habitera?

Quels sont les besoins particuliers en matière de logement des éventuels occupants?

De quel choix de logements dispose-t-on actuellement?

Quels types de logements répondent le mieux aux besoins observés?

Quels sont les choix qui sont financièrement réalisables, tout en produisant des logements à prix abordables?

Quel sera le montant probable des paiements et des loyers?

De quelles ressources financières dispose-t-on pour réaliser le projet?

Si ces questions ont été étudiées avec soin et si les réponses ont permis de donner corps à un projet bien défini, on passe à l'étape suivante, la planification.

II. L'étape de la planification

Une fois qu'on a bien cerné l'idée initiale et qu'on a répondu aux questions préliminaires, la tâche suivante consiste à faire une planification complète et détaillée du projet. Qu'il s'agisse de modifications à apporter à un logement individuel ou de la construction d'un immeuble à logements multiples pour personnes âgées, l'étape de la planification est essentiellement la même.

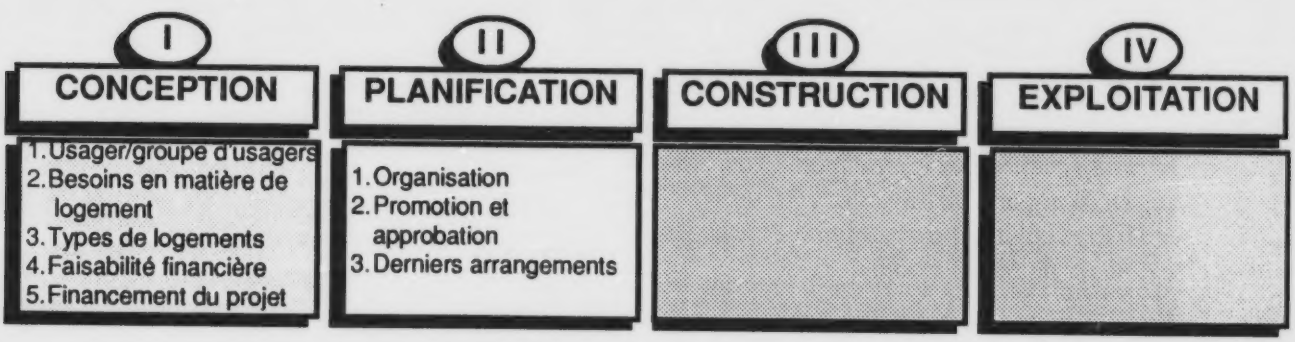


Figure 3: *L'ÉTAPE DE LA PLANIFICATION*

Au cours de l'étape de la planification, les responsables doivent prendre, une à la fois et dans l'ordre prévu, les nombreuses décisions qui font avancer le projet de la manière la plus efficace possible depuis la conception jusqu'à l'exploitation, en passant par la construction. Les différentes étapes de la planification sont groupées sous les trois rubriques suivantes:

1. l'organisation;
2. la promotion et l'approbation préliminaire, et
3. les derniers arrangements.

La présente partie porte sur la nature de la planification, ce processus qui mène des généralités aux détails, qui transforme la souplesse de choix initiale en engagements contractuels définitifs et qui fait franchir les étapes entre des frais initiaux peu élevés et l'engagement financier complet. Il importe que certains détails soient réglés dès le début de l'étape de la planification, alors qu'on dispose de la souplesse nécessaire pour modifier le projet. En général, plus le projet est avancé lorsque des changements sont effectués, plus leur coût est élevé.

Tout au long de l'étape de la planification, il est nécessaire de réévaluer continuellement la viabilité financière du projet. Le présent modèle propose certains points critiques où il est utile d'effectuer une réévaluation, mais les organisateurs du projet auraient avantage à évaluer et à ajuster les plans chaque fois que le besoin ou l'occasion s'en présentera à la suite de nouvelles informations. Pour cette raison, il importe de travailler avec un architecte ou un promoteur familier avec les méthodes de réévaluation.

1. L'organisation

À ce stade du projet, des personnes ou un groupe de la communauté ont constaté qu'il existait un besoin de logements pour personnes âgées et se sont fait une idée précise du genre de logements propres à répondre à ce besoin. Ils ont également établi que le projet pouvait être réalisé avec les ressources financières disponibles.

Le temps est maintenant venu d'organiser et de réaliser le projet activement et dans ses moindres détails.

a. Établissement d'une entité juridique. Dès le début du projet, il est nécessaire de prendre des mesures en vue de se constituer en société. On crée ainsi une entité juridique qui passera les contrats et qui constituera une protection pour les membres du conseil d'administration.

Les critères régissant la constitution en société sont établis par le ministère approprié, fédéral ou provincial. La loi exige que soit créé un conseil d'administration et que soit rédigé un acte de constitution dans lequel sont décrits les objectifs et les responsabilités de la société. Cette dernière a la responsabilité d'adopter des méthodes comptables reconnues et, aux fins de l'impôt, de se faire reconnaître comme société à but lucratif ou non lucratif. Si elle est reconnue sans but lucratif, la société peut, sous réserve de certaines restrictions, demander qu'on la considère légalement comme association philanthropique, ce qui lui permet d'offrir des reçus pour dons aux fins de l'impôt.

b. Choix d'une équipe. La première tâche du conseil d'administration consiste à créer le groupe responsable du projet.

*Dans le cas d'un logement individuel, l'équipe est petite et ne comprend, par exemple, que le propriétaire et un architecte ou un entrepreneur.

Pour les projets d'immeubles à logements multiples, l'équipe est plus importante. Elle doit être composée de personnes qui croient fermement au projet et qui sont capables de l'aborder de façon méthodique et efficace. Il ne faut pas constituer une trop grosse équipe: neuf membres permettent généralement de faire du bon travail.

Il importe de prévoir le genre de compétences qui seront utiles au projet et de faire en sorte que ces compétences soient représentées au sein de l'équipe. Il est essentiel qu'il y ait dans l'équipe des gens versés dans les domaines des finances et de l'organisation et d'autres qui ont une connaissance pratique des normes de conception et de construction d'habitations ainsi que des besoins des personnes âgées. La connaissance des règlements de zonage locaux, des règlements municipaux et des techniques de planification est également un atout précieux, tout comme l'expérience des relations communautaires et de la collecte de dons.

Afin d'assurer la continuité au cours de l'étape de la planification, tous les efforts doivent être déployés pour éviter de modifier la composition de l'équipe. Pour cette raison, l'évaluation et le choix des membres de l'équipe originale doivent être faits avec grand soin.

Afin de répartir la charge de travail et de faciliter le travail en équipe, il est bon de créer de petits sous-groupes ayant chacun à leur tête un membre de l'équipe. Les sous-groupes peuvent être responsables de divers aspects du projet, comme la collecte de dons, la recherche d'un terrain, les règlements à respecter et la conception.

c. Choix des spécialistes. Dans chaque projet, il faut déterminer ce qui peut être fait par les membres de l'équipe et ce qui exige les services de spécialistes.

*Dans le cas d'un logement individuel, les spécialistes ne seront pas nombreux: un architecte, un avocat ou un notaire, un prêteur et un entrepreneur.

Cependant, lorsqu'il s'agit d'un immeuble à logements multiples, les décisions quant à l'ampleur du recours à des spécialistes revêtent plus d'importance. Au début du projet, un conseiller en développement rémunéré devrait être choisi pour travailler en étroite collaboration avec l'équipe. Son rôle est d'assurer continuité et coordination, et d'agir à titre d'intermédiaire entre les spécialistes. Parmi les autres conseillers, on compte un architecte, un avocat, un comptable, un prêteur et un chef de projet. Au début d'un projet, plusieurs spécialistes peuvent collaborer gratuitement, si on les assure qu'ils obtiendront le contrat une fois le projet concrétisé.

D'autres spécialistes que ceux mentionnés ci-dessus peuvent s'avérer nécessaires. Selon la nature de chaque projet, on déterminera le genre d'experts requis pour le mener à bien.

On présente à l'annexe 2 une liste des différents conseillers qui peuvent être appelés à intervenir. Les honoraires des professionnels doivent être déterminés à l'avance, puisqu'ils font partie des frais de développement qui doivent être pris en considération lors de l'évaluation de la viabilité financière d'un projet.

Une attention spéciale devrait être accordée aux services d'un architecte. L'architecte est le principal spécialiste, car dans tout projet il faut quelqu'un pour dessiner les plans, préparer les plans de travail et surveiller la construction. L'architecte peut également représenter le groupe du projet devant des

organismes de réglementation comme les conseils de planification et les comités de zonage. Il peut également administrer le contrat qui sera passé entre le propriétaire ou le conseil d'administration et l'entrepreneur général.

Le choix d'un architecte devrait se faire au moyen d'une entrevue au cours de laquelle les architectes intéressés présentent des références et leur expérience de travail. L'architecte doit avoir une bonne connaissance des conditions locales, des règlements de zonage, des entrepreneurs et des autorités municipales.

Le contrat passé avec l'architecte choisi devrait prévoir l'éventualité d'un abandon du projet. Certains architectes travaillent aux devis jusqu'à ce que le financement soit assuré. Leurs honoraires sont également négociables. Il importe de souligner que l'architecte reste lié au projet jusqu'à l'expiration de la période de garantie de la construction.

d. Définition du type de logement. La première tâche à laquelle l'équipe doit s'attaquer consiste à formuler le projet le plus en détail possible en discutant des coûts initiaux, de l'emplacement, des obstacles posés par la réglementation, etc. Ces détails pourront évoluer au cours des premiers jours consacrés à la planification.

*Dans le cas d'un logement individuel, la définition du projet est simple. Il s'agit d'évaluer les exigences et de décider de l'allure générale du projet. L'architecte ou l'entrepreneur vérifie les règlements de zonage ou autres contraintes juridiques, établit les plans et les spécifications, évalue les coûts et dresse un calendrier de construction. L'avocat étudie les contrats avant que le propriétaire ne les signe, tandis que le prêteur conseille quant aux capitaux disponibles et aux taux d'intérêt.

Dans le cas de projets à logements multiples, les détails se manifestent plus graduellement, mais plus la définition initiale est claire, plus il sera facile d'apporter des modifications. Un examen complet des plans et devis de l'architecte au cours de la période qui précède la construction permet de s'assurer que toutes les exigences sont respectées.

Les groupes sont souvent dépassés par la complexité du processus et ne voient pas certains détails qui, plus tard, seront sources d'ennuis, de problèmes d'entretien ou même de dangers pour la sécurité. À ce stade du projet, il est utile de prendre un certain temps pour consulter le Guide de conception présenté au chapitre 3. Des visites dans d'autres projets peuvent être utiles, car les responsables pourront y voir ce qui vaut la peine d'être répété et ce qui devrait être évité dans leur propre projet.

e. Étude des besoins et de la demande. *Dans le cas d'un projet de logements individuels, il est relativement simple de déterminer les besoins et la demande.

Lorsqu'on a affaire à un projet d'immeuble à logements multiples, cependant, il importe de recueillir des données sur la demande et les besoins pour le genre de projet envisagé. Le conseil d'administration doit définir le marché visé et démontrer clairement que le nombre de logements existants du type envisagé ne peut répondre à la demande. Il importe que la demande dans ce marché soit étudiée avec soin avant que des questions ne soient soulevées, plus tard, au cours des négociations.

Une carte de stratégie indiquant les secteurs desservis par les installations actuelles peut

être utilisée, afin de faire voir les endroits où il conviendrait de construire de nouvelles installations.

Le travail déjà fait pour définir les caractéristiques du groupe des usagers sera utile. Le nombre de résidants éventuels, leurs particularités, notamment le loyer qu'ils seront capables de payer ou prêts à payer et les commodités qu'ils exigeront (par exemple, aires de stationnement, cafétérias, services de soutien) doivent tous être pris en considération au cours de l'étude.

Si le projet appelle un loyer que les personnes âgées ne veulent pas ou ne peuvent pas payer, on devrait chercher à obtenir des subventions auprès du gouvernement ou du secteur privé.

Une réunion publique, au cours de laquelle les résidants éventuels pourraient discuter de leurs besoins en matière de logement et qui permettrait aux responsables d'évaluer l'enthousiasme manifesté par la communauté à l'endroit du projet, serait un bon moyen de recueillir des renseignements utiles en vue de l'évaluation de la demande.

Les résultats de l'étude des besoins et de la demande constituent un atout précieux dans les négociations avec les bailleurs de fonds, les banquiers et les autorités locales. Cette étude doit être faite par des professionnels. Des faiblesses dans l'évaluation des particularités du marché peuvent compromettre un projet valable. Il importe aussi de s'assurer que d'autres personnes ou d'autres groupes n'ont pas déjà entrepris la planification d'un projet similaire.

f. Développement d'un programme fonctionnel. L'étude des besoins et de la demande terminée, il est utile de définir un programme fonctionnel. Il s'agit d'énoncer toutes les exigences des usagers et des suggestions quant à la meilleure façon d'y répondre.

Le programme fonctionnel est élaboré par l'équipe, aidée du conseiller en matière de développement et des spécialistes. Le document fournit un énoncé clair des objectifs du projet, et il décrit en détail les caractéristiques des usagers, la façon dont le logement sera utilisé et à quelles fins, l'utilisation de l'espace et les besoins en personnel et en équipement. Il fournit les renseignements détaillés à partir desquels on élaborera la structure organisationnelle, le programme architectural et les prévisions budgétaires au titre des immobilisations et de l'exploitation.

Ce document peut s'avérer un outil de référence précieux à toutes les étapes de la réalisation du projet. Il sert d'abord à établir les paramètres relatifs au coût du projet.

g. Établissement de paramètres préliminaires relatifs au coût. Une fois que l'équipe et ses conseillers ont élaboré un plan plus détaillé, leur tâche consiste à faire des estimations approximatives des coûts associés à l'achat du terrain, au développement, à la construction et au financement. Si le coût du projet dépasse déjà le budget prévu, il faut, avant de continuer, effectuer les coupures nécessaires pour respecter le budget. S'il n'est pas possible de réduire suffisamment les coûts, il peut être nécessaire de reformuler ou d'abandonner le projet.

h. Choix du terrain. De nombreux projets commencent avec un emplacement déjà choisi, ou avec une idée du terrain approprié et disponible.

*Dans le cas d'un projet de logement individuel, la personne âgée peut vouloir modifier le logement existant ou construire une maison sur un terrain vacant qu'elle possède déjà.

Dans ce cas, le choix du terrain est une opération fort simple. Il est essentiel que le projet soit situé près des moyens de transport, des magasins, des services sociaux et médicaux, des églises et des établissements récréatifs.

Cependant, dans le cas de projets d'immeubles à logements multiples, l'un des éléments les plus critiques est la recherche d'un site approprié. Une fois que l'équipe a décidé du genre d'immeuble qu'elle veut construire, elle doit trouver le terrain qui convient. Le zonage doit permettre la construction du type de logement choisi. Les demandes de modification du zonage sont lentes, coûteuses, exposées aux controverses et souvent infructueuses. Les voisins peuvent s'opposer au changement de zonage. Des compromis doivent être faits. Aucun site n'est parfait et, généralement, l'équipe et ses conseillers doivent procéder à une analyse de ce qui constitue le "meilleur achat".

Ce que nous avons dit des installations de commodité et de confort quant aux projets de logements individuels vaut également pour ce qui est des décisions relatives aux projets d'immeubles à logements multiples. L'équipe chargée du projet ne doit pas choisir un endroit situé sur une colline.

Lorsque les responsables trouvent un site qui constitue un bon achat et que le propriétaire est prêt à vendre, le conseil d'administration peut alors songer à prendre une option d'achat sur le terrain en question. Dans ce cas, le groupe s'entend avec le vendeur pour que celui-ci ne vende pas le terrain pendant la période où sera étudiée la demande de modification du zonage, s'il y a lieu. Comme cela peut prendre des mois et même des années, le dépôt doit être suffisant pour que le vendeur accepte de retirer le terrain du marché pendant cette période. En général, l'offre est conditionnelle à la modification du zonage et comporte une somme d'argent que l'acheteur perd si les conditions ne sont pas respectées.

Le vendeur peut également exiger une clause qui accorde 24 heures au conseil d'administration pour conclure le marché, si le vendeur reçoit une autre offre sérieuse. Le conseil ferait bien d'obtenir les services d'un avocat ayant l'expérience de l'aménagement du territoire pour rédiger l'offre d'achat. Un conseiller en matière de développement peut négocier au nom du conseil d'administration.

L'annexe 3 fournit une liste des éléments à prendre en considération lorsqu'on examine une propriété en vue d'en faire l'acquisition.

i. Établissement des plans et des documents préliminaires de l'architecte.
*Dans le cas d'un projet de logement individuel, aucun document préliminaire coûteux n'est généralement nécessaire. L'architecte ou l'entrepreneur prépare une série de croquis et de plans qui serviront de base aux discussions avec le propriétaire. Ces plans et croquis sont modifiés jusqu'à ce qu'on en arrive à un projet satisfaisant.

Dans le cas d'un projet d'immeuble à logements multiples, une fois que les besoins et la demande ont été établis, qu'un plan d'ensemble a été adopté et que le projet semble bien conçu, le conseil d'administration prend des mesures pour faire la promotion du projet et obtenir les autorisations requises. Une jolie maquette faite par un artiste et un plan préliminaire (voir l'article 2b ci-dessus) du site faciliteront la cueillette des fonds ainsi que les discussions avec les autorités locales et les groupes du quartier. Les plans ne doivent cependant pas être trop détaillés, car ils

risqueraient de nuire à la souplesse du projet. Au fur et à mesure que le projet évolue, des modifications doivent être faites; pour cette raison, les maquettes et les plans ne doivent pas être réalisés avec une précision qui ferait qu'en cas de modification, ils pourraient être perçus comme de la publicité trompeuse.

2. La promotion et l'approbation préliminaire

Pour promouvoir le projet et le faire approuver, il faut persuader les sources de financement, les autorités locales et les membres de la communauté de sa viabilité et de son utilité. En suivant les étapes ci-après, on s'assurera que tous les aspects importants sont abordés d'une manière efficace.

a. Visite des sources de financement. Dans le cas des projets de logements individuels comme des projets d'immeubles à logements multiples, c'est la nature de l'initiative qui détermine le type de financement requis. Les lecteurs sont priés de retourner à la section sur le financement du projet pour revoir les options à explorer avec les prêteurs. Les emprunteurs devraient revoir et comparer les conditions des prêts ainsi que les taux d'intérêt afin d'obtenir l'arrangement financier le plus approprié et le plus économique possible.

*Dans le cas des projets de logements individuels, l'hypothèque peut être contractée auprès d'une banque, d'une société de prêts hypothécaires ou d'une société de fiducie. Une hypothèque conventionnelle pour l'achat d'une nouvelle maison requiert habituellement une mise de fonds ou un versement initial équivalant à 25% du prix d'achat. L'avoir accumulé par le propriétaire dans une maison existante peut servir au financement de projets de rénovation ou de conversion, au moyen d'une augmentation de la première hypothèque ou de l'obtention d'une deuxième hypothèque.

Dans le cas de projets d'immeubles à logements multiples, les modalités de financement sont plus complexes. Aux étapes initiales, des fonds de démarrage sont requis pour le financement d'une étude des besoins et de la demande, la création d'une société, l'analyse du marché immobilier, les croquis de l'emplacement retenu comme premier choix, la prise d'une option sur le terrain choisi, les coûts d'organisation et la demande de modification du zonage.

Une mise de fonds peut être faite par des donateurs privés ou par des groupes assurant des services, ou encore par les usagers eux-mêmes. Des moyens de financement innovateurs peuvent s'ajouter à ces initiatives. Les responsables du projet peuvent entrer en contact avec des banques et des compagnies de fiducie afin de discuter des arrangements financiers requis et, notamment, de tout financement provisoire, hypothécaire ou d'appoint nécessaire. La possibilité de recourir à des programmes gouvernementaux fédéraux et provinciaux d'aide au logement visant la population âgée devrait être explorée. L'annexe 1 fournit une liste des organismes provinciaux compétents en matière de logement auxquels on peut s'adresser pour connaître les modalités liées à ce genre de financement.

À cause des compressions dont les programmes du gouvernement font l'objet, une portion des coûts doit maintenant être assumée à même des fonds recueillis par les promoteurs eux-mêmes. Cette portion peut maintenant atteindre de 25 à 35%. En l'absence de cette mise de fonds, les coûts afférents au service de la dette seraient si élevés que, combinés aux autres coûts, ils

mettraient en péril la viabilité du projet dans un environnement de contrôle des loyers. Voilà pourquoi certaines provinces offrent des prêts en deuxième hypothèque, avec un intérêt différé ou même sans intérêt pour une période donnée, pour assurer la survie de certains projets.

Dans le cas d'un projet de type condominium, les fonds versés par les acheteurs peuvent être mis à contribution, selon un système de versements initiaux et de débours progressifs. En pareil cas, un établissement de crédit fournit les fonds manquants, pourvu que le nombre d'engagements d'achat de logements soit suffisant.

Comme l'exécution de projets d'immeubles à logements multiples peut nécessiter plusieurs années et comme les lois fiscales fédérales peuvent changer d'une année à l'autre, des arrangements peuvent être offerts aux personnes disposées à investir dans un projet de logements pour personnes âgées, en vertu desquels des fonds sont obtenus pour le projet et un abri fiscal est offert aux investisseurs. Les promoteurs que ce mode de financement intéresse devraient consulter un expert en matière fiscale et juridique afin de s'assurer que les arrangements prévus sont à la fois attrayants pour les investisseurs et suffisamment sûrs pour résister aux changements susceptibles de perturber la situation de l'investissement.

Il importe de se rappeler que pour la plupart des projets d'envergure, une période d'attente sépare la présentation des demandes de fonds du constructeur et l'obtention d'avances des établissements de crédit. Dans tout projet, une part suffisante des fonds doit être retenue de façon à ce que, s'il advenait que le constructeur fasse faillite, les travaux de construction puissent être terminés à l'aide des fonds retenus.

Une fois les travaux de construction terminés et l'étape de l'exploitation entamée, il peut se révéler nécessaire d'obtenir une deuxième hypothèque pour couvrir les pertes dues au taux de vacance initial et à d'autres causes imprévues.

À la lumière des quelques remarques que nous venons de faire au sujet du financement, il apparaît clairement que les promoteurs d'un projet doivent s'assurer que les objectifs, les plans et la documentation d'accompagnement, notamment l'étude des besoins et de la demande, reposent sur les recherches les plus minutieuses possibles. Le dossier devant servir à la promotion du projet auprès des bailleurs de fonds et des autorités locales est préparé par l'équipe avec l'aide du conseiller en matière de développement et de l'architecte.

Sans cette aide, les promoteurs risquent d'oublier des éléments importants dans l'étude des besoins et de la demande et d'aboutir à des résultats non valables ou inacceptables aux yeux du prêteur ou de l'assureur. Les promoteurs peuvent aussi réunir beaucoup d'information, mais ne pas être capables d'en fournir une synthèse ou une analyse qui parvienne à persuader les autorités de la viabilité du projet. Les fonds consacrés à étayer le dossier d'un projet se révèlent souvent un excellent investissement.

b. Visite des autorités locales.

*Si un projet touchant un logement individuel soulève des controverses relativement à des modifications de zonage, il pourrait être avantageux de discuter de la question avec un conseiller municipal qui, lui, pourrait fournir des conseils ou de l'aide au sujet des changements requis.

Dans le cas d'un projet d'immeuble à logements multiples, il importe que les responsables du projet fournissent des informations de première main au maire et aux membres du Conseil municipal que le projet est susceptible d'intéresser, et peut-être même aux députés fédéral et provincial de la localité, de manière à présenter leur proposition sous le meilleur jour possible et à obtenir ainsi l'appui des élus. Aux fins de cette présentation, les maquettes, les plans préliminaires et les arguments fondés sur l'étude des besoins et de la demande sont autant d'éléments importants. Les responsables devraient mentionner les emplacements précis proposés ainsi que toutes les modifications des règlements de zonage que la mise en oeuvre du projet pourrait nécessiter.

Le mode de présentation en bonne et due forme d'une demande de modification du zonage est examiné plus loin dans le présent chapitre. La première rencontre avec les membres du Conseil municipal a pour objet de permettre aux responsables du projet de présenter ce dernier et d'évaluer les réactions.

c. Visite des groupes du voisinage.
*Dans le cas d'un logement individuel, même si le projet est de peu d'envergure, rien ne garantit que les plans ne se heurteront à aucune objection de la part des groupes du voisinage ou de la communauté. La meilleure stratégie qu'on puisse adopter à cet égard consiste à examiner à fond le plan en vue de bien déterminer les aspects qui peuvent susciter des objections, et à étudier les règlements qui s'appliquent. Il sera utile, le cas échéant, de discuter d'une solution de compromis ou des options de rechange avec les urbanistes municipaux.

Dans le cas des projets d'immeubles à logements multiples, une fois le projet présenté au maire et aux conseillers municipaux intéressés, il est impératif d'engager des discussions avec la population vivant aux environs de l'emplacement proposé. Prise tôt, une initiative de ce genre peut permettre d'endiguer les craintes et les mouvements d'opposition.

En fournissant des explications à la population, les membres de l'équipe chargée du projet parviennent souvent à dissiper les préoccupations et les objections. Cet exercice leur permet en outre de prendre connaissance des préoccupations ou des objections et d'en tenir compte. Toutefois, si des difficultés majeures pointent, il devient alors essentiel de recourir aux services d'un avocat connaissant bien ce genre de question. Dans bien des cas, il se révélera plus facile et moins coûteux de chercher un nouvel emplacement que de prolonger une bataille visant à obtenir une modification du zonage.

d. Annonce publique. Si les discussions préliminaires engagées en vue de recueillir des fonds donnent à penser que le projet soulève de l'intérêt, que des groupes ou des personnes ayant qualité pour ce faire s'engagent inconditionnellement à appuyer le projet et que les autorités locales ainsi que les groupes et les personnes intéressés de la collectivité ne soulèvent aucune objection majeure, le temps est venu d'annoncer publiquement le projet. Sur le plan publicitaire, ce genre d'annonce hâtive contribue à soulever l'intérêt de résidants potentiels et, par conséquent, peut faciliter la levée de fonds.

e. Étude préliminaire de rentabilité financière.
*S'il s'agit d'un projet de logement individuel, l'étude préliminaire de rentabilité est

réalisée très à bonne heure, au moment où le propriétaire présente son idée à l'architecte ou à l'entrepreneur. Ces professionnels peuvent fournir une estimation assez exacte des coûts. Il importe toutefois, même dans le cas d'un projet individuel, de procéder à une réévaluation et à un ajustement qui tiennent compte des coûts pouvant résulter de changements apportés au projet ou de tous les imprévus qui peuvent intervenir à une étape ou à une autre du projet. La liste des paramètres de coûts, fournie dans la prochaine partie concernant les projets d'immeubles à unités multiples, est un bon instrument d'évaluation pour les projets de logements individuels.

Dans le cas des projets d'immeubles à logements multiples, dès que les efforts déployés permettent de compter sur certaines sources de financement et d'affirmer que le projet ne suscite aucune opposition majeure de la part des autorités locales ou de la collectivité, il est temps d'analyser à fond la rentabilité financière du projet. Les experts-conseils qualifiés, l'achitecte ou un estimateur, de pair avec le conseiller en matière de développement, devraient habituellement fournir une évaluation des coûts incluant ce qui suit:

(1) coûts d'acquisition et de viabilisation: achat du terrain; viabilisation hors emplacement; frais juridiques; localisation; raccordement; coûts du changement de zonage;

(2) droits et frais: intérêt; taxes, assurances et services publics durant la construction; rémunération des architectes et des conseillers; autres frais juridiques; dépenses d'organisation; droits liés à la demande de prêt hypothécaire; droits du prêteur; frais de location; frais de vérification;

(3) frais d'immeuble et d'aménagement paysager: permis de construction; coûts de construction, de remise en état ou de conversion; ascenseur; équipement (cuisinières, réfrigérateurs, buanderie); mobilier durable; aménagement paysager; viabilisation;

(4) imprévus: pourcentage des coûts de construction pour les imprévus, habituellement de 3%;

(5) dépenses d'exploitation et autres dépenses: impôts fonciers; assurances; entretien (réparations, peinture, entretien paysager, extermination, ascenseur); réserve de remplacement; exploitation (concierge, chauffage, électricité, eau, sécurité, enlèvement de la neige et des ordures); administration et gestion.

L'annexe 4 fournit une liste de contrôle permettant d'établir des coûts estimatifs. Il importe d'évaluer les coûts en capital ainsi que les coûts d'exloitation permanents aussi exactement que possible. Les résultats de cet exercice constituent le fondement de la prochaine étape importante.

f. Réévaluation et ajustement. On ne saurait trop insister sur l'importance de la réévaluation et de l'ajustement, tant dans le cas des projets de logements individuels que dans celui des projets d'immeubles à logements multiples. Il importe de faire ces exercices une fois qu'on a réuni les données pertinentes concernant la rentabilité financière du projet, mais aussi à d'autres moments, dès que de nouvelles informations ou variables risquent d'avoir un effet sur les coûts d'ensemble ou sur la viabilité du projet.

Dans le cas d'une réévaluation, faite à partir de nouvelles estimations financières, il peut se révéler nécessaire, en guise d'ajustement, de diminuer l'envergure du projet, de choisir un autre emplacement en vue de réduire le coût du terrain, ou de modifier la conception

du bâtiment dans le but de comprimer les coûts d'exploitation à long terme et de rendre le projet plus rentable.

g. Plans préliminaires. Il importe, au moment de mettre un point final à la conception, de considérer les points suivants:

- plan du site, y compris emplacement du bâtiment, aires de stationnement, aires d'accès au bâtiment, nivellement et aménagement paysager;
- vue en plan du bâtiment;
- plans des logements;
- vues en coupe et en élévation du bâtiment, et
- vue en détail d'éléments particuliers.

Ces plans doivent être assez détaillés pour répondre aux exigences des organes officiels auprès desquels des autorisations doivent être obtenues. C'est l'architecte qui prépare les plans, mais le propriétaire, qu'il s'agisse d'un logement individuel ou d'immeubles à logements multiples, a intérêt à examiner soigneusement ces derniers avec l'architecte afin de s'assurer qu'ils tiennent compte de tous les besoins qui ont été relevés.

On trouvera au chapitre 3 une liste de contrôle des éléments qui peuvent être inclus dans les plans préliminaires des étages.

h. Obtention d'une autorisation auprès des responsables du zonage. Pour apporter à un logement individuel des modifications d'ordre structural, électrique ou mécanique, on doit en avoir au préalable obtenu l'autorisation du service municipal de planification responsable du zonage. Le conseil d'administration d'un projet d'immeubles à logements multiples est aussi, en pareil cas, assujetti à l'obligation d'obtenir l'autorisation requise.

*Dans le cas d'un projet de logement individuel, l'architecte ou l'entrepreneur peut, par expérience, se prononcer sur les chances qu'ont les promoteurs d'obtenir l'autorisation voulue. Il peut arriver, toutefois, que l'autorisation d'un projet nécessite la modification ou l'ajustement des règlements de zonage ou d'autres règlements. Les promoteurs doivent alors s'enquérir auprès des responsables du bureau municipal de planification de la marche à suivre et des délais à prévoir.

*On doit se rappeler que l'obtention d'une autorisation pour un projet, ne serait-ce qu'un projet relativement simple touchant un logement individuel, qui suppose une exemption ou un usage dérogatoire, n'est pas chose facile. Avant d'accorder une autorisation, les responsables municipaux veillent à ce que les personnes qui habitent dans le voisinage de l'emplacement proposé aient l'occasion de formuler des objections si elles estiment que le projet aura des répercussions néfastes sur leur propriété. Les promoteurs ne doivent pas s'attendre à ce que leur demande soit approuvée automatiquement, et ils doivent être conscients que les efforts requis pour défendre leur cause auprès des autorités municipales, advenant que des citoyens aient levé des objections contre leur projet ou que les autorités en question aient refusé de l'approuver, représentent un grand investissement de temps et d'argent.

Dans le cas de projets d'immeubles à logements multiples, une modification du zonage et diverses autres modifications s'imposent souvent. Toutes ces formalités nécessitent aussi un investissement de temps et causent des frustrations. Les efforts requis commencent dès l'étape de la sélection de l'emplacement, parce qu'avant d'acheter le

terrain, l'équipe du projet peut demander au responsable de la planification au niveau municipal de donner son avis sur l'emplacement choisi. L'équipe a intérêt à ce que ce fonctionnaire municipal appuie la demande de modification du zonage. Un emplacement qui soulève de sérieux problèmes de planification n'est pas un bon choix.

La plupart des municipalités requièrent, dans le cas de projets d'immeubles à logements multiples, qu'une réunion d'information communautaire soit tenue. Cette réunion s'ajoute à toute autre que le conseil d'administration aura pu tenir plus tôt avec les autorités locales ou avec des groupes du quartier pour leur présenter le projet. Au cours de cette réunion, les plans préliminaires et les croquis sont présentés officiellement aux gens qui habitent le voisinage et qui se préoccupent de l'effet que le projet peut avoir sur leur secteur en termes de congestion de la circulation, de valeur des propriétés, de stationnement, etc. Habituellement, cette réunion est organisée par un conseiller municipal qui peut favoriser l'adoption du projet par son appui, ou en collaboration avec lui.

Pour que le projet soit bien présenté, le conseil a intérêt à demander à l'architecte responsable de décrire et d'expliquer les esquisses de l'artiste. Une fois qu'il a obtenu l'appui du planificateur ou du conseiller en matière de développement et qu'il a pu constater que la collectivité accueille favorablement le projet, le conseil peut présenter une demande de modification du zonage à l'autorité municipale compétente. Au moment de présenter cette demande, le conseil doit acquitter des droits, ce qu'il fait en puisant dans les fonds de démarrage du projet. L'annexe 1 fournit une liste des services municipaux qui peuvent jouer un rôle dans le processus d'autorisation d'une demande.

La demande de modification du zonage requiert normalement que des audiences soient tenues devant le conseil municipal. À ce stade, les promoteurs font une nouvelle présentation du projet en vue d'en vanter les mérites auprès des conseillers municipaux. À cette occasion, d'autres groupes que le projet touche d'une façon ou d'une autre peuvent aussi exprimer leurs vues. La décision du conseil, qui pourra être reportée à une séance ultérieure de façon à laisser au planificateur ou à d'autres experts-conseils de la municipalité ou membres du personnel le temps de remettre un rapport, sera un refus ou une autorisation assortie ou non de conditions spécifiques. Si le projet est approuvé, la municipalité rédige une entente concernant le projet et l'emplacement choisis. Cette entente inclut les exigences de la municipalité ou de la collectivité concernant notamment le stationnement, l'aménagement paysager et les mesures de protection contre le bruit. Dans certains cas, la décision des autorités locales est finale. Dans certaines provinces, en revanche, la décision rendue par le conseil municipal peut faire l'objet d'un appel interjeté auprès d'un organe municipal ou d'un organe analogue.

i. Contact avec d'autres autorités compétentes. Pendant que les responsables municipaux étudient les plans préliminaires, il serait indiqué de discuter des plans du projet avec l'une ou l'autre, ou avec l'ensemble des autorités susceptibles d'imposer des restrictions à la mise en oeuvre du projet advenant que celui-ci ne satisfasse pas aux règlements qu'elles sont chargées d'appliquer. Il serait sage de vérifier, plutôt deux fois qu'une, qu'on n'a

négligé de consulter aucune autorité parce qu'à ce stade, il est encore relativement facile d'apporter des modifications aux plans.

Voici quelques-uns des groupes qui peuvent prendre des décisions ou vouloir faire des observations concernant le projet: les organismes de réglementation, tels les sociétés hydroélectriques ou les organismes responsables de la protection des cours d'eau ou de l'environnement; les services de lutte contre les incendies; les organismes indépendants de planification; les administrations régionales; les organismes qui délivrent des permis; les compagnies de téléphone et de câblodistribution; et les groupes de protection de l'environnement.

j. Réévaluation et ajustement.
*Dans le cas des projets de logements individuels, l'architecte prend en considération les observations ou les réserves soulevées lors du processus d'approbation du zonage et des discussions tenues avec des représentants d'organismes de réglementation. Il donne son avis sur les modifications aux plans et sur les coûts connexes. Ces informations permettent au propriétaire de décider s'il doit poursuivre le projet.

Pour ce qui est des projets à logements multiples, les informations additionnelles et les modifications proposées peuvent servir à la mise à jour des plans préliminaires et des estimations des coûts. On doit alors préparer un plan financier fournissant des détails sur le terrain et sur les coûts de construction, ainsi que sur le service de la dette. Ce plan doit inclure les informations de base requises par les prêteurs et décrire tous les aspects du projet de la façon la plus détaillée possible.

3. Les derniers arrangements

Il s'agit de l'étape finale du processus de planification, au cours de laquelle sont jetées les bases requises au début des travaux de construction. Les efforts déjà déployés au cours des étapes préparatoires minimiseront les problèmes susceptibles de surgir alors. Cette étape inclut l'obtention du financement, la mise au point des dessins d'exécution, l'estimation plus précise des coûts, le choix d'une méthode d'adjudication, l'achat du terrain, l'obtention du permis de construction et la signature du contrat de construction.

a. Obtention du financement.
*Dans le cas d'un projet de logement individuel, l'emprunteur fournit au besoin au prêteur, qu'il s'agisse d'une banque ou d'une société de fiducie, des informations précises sur le projet, les coûts, les fonds disponibles comme somme initiale, la période de prêt, le permis de construction et, le cas échéant, la preuve établissant qu'un prêt ou une subvention a été obtenu du gouvernement. Les conditions du prêt hypothécaire font l'objet de discussions entre l'emprunteur et le prêteur. Il importe que l'emprunteur aille frapper à plusieurs portes de manière à s'assurer les meilleures conditions possibles. Souvent, les conditions du prêt peuvent être négociées avec le prêteur.

Dans le cas des projets à logements multiples, l'équipe chargée du projet a trouvé, à l'avance, des organismes ou des groupes bien disposés à l'égard de la proposition et susceptibles de constituer des sources de financement. À ce stade, l'équipe du projet devrait avoir une idée claire du type et du niveau de financement requis. Elle doit alors obtenir un engagement ferme de la part d'une source de financement acceptant de faire la mise de fonds initiale, et veiller à

contracter une hypothèque ou à se procurer un financement d'appoint, au besoin. À cette fin, elle devra, dans une certaine mesure, faire la preuve que le terrain est disponible et que les responsables du zonage accorderont vraisemblablement l'autorisation requise. On présume dans ce cas que l'option originale prise à l'égard de l'emplacement a été maintenue. Pour ces discussions financières, l'équipe doit se servir de la plus récente évaluation des coûts du terrain et du bâtiment.

Il importe aussi qu'elle fournisse une preuve que l'assurance disponible auprès de la S.C.H.L. ou de la C.A.H.C. couvrira le prêt.

b. Commande des dessins d'exécution. *Dans le cas d'un projet de logement individuel, une fois que le prêteur a approuvé l'hypothèque ou le prêt, l'architecte peut commencer à dessiner les plans. Le Guide de conception figurant au chapitre 3 permet de s'assurer qu'aucun détail n'a été négligé.

Pour les projets d'immeubles à logements multiples, la commande des dessins d'exécution constitue un engagement majeur. Elle représente, en effet, une dépense importante, la première jusque-là. La préparation des dessins d'exécution compte habituellement pour 50% des frais d'architecte. Voici une liste des éléments que devraient inclure les dessins d'exécution:

- dessins d'exécution d'architecture;
- dessins d'exécution de charpente;
- dessins d'exécution des installations mécaniques et électriques;
- aménagement paysager, nivellement et plans de drainage, et
- devis détaillés d'architecture, de charpente, de mécanique, d'électricité et d'aménagement paysager, et échéancier.

c. Estimation finale. Les plans de l'architecte pour un projet de logement individuel et les dessins d'exécution pour un projet d'immeuble à logements multiples, forment la base du calcul détaillé des coûts ayant précédemment fait l'objet d'une estimation. Pour en arriver à ces coûts détaillés, l'architecte ou le responsable du contrôle quantitatif utilise les données relatives à des projets similaires, discute des coûts avec les fournisseurs des principaux composants et mise sur sa connaissance de la situation de l'industrie locale de la construction.

d. Réévaluation et ajustement. On devrait examiner soigneusement les coûts détaillés afin de s'assurer qu'ils demeurent dans les limites du budget. Cet examen est important parce qu'à ce stade, il est encore possible d'ajuster les plans, si des compromis s'imposent.

e. Achat du terrain, obtention d'une autorisation relative au zonage et obtention du permis de construction. Si la réévaluation effectuée à partir des coûts détaillés indique qu'on peut donner suite au projet, les étapes suivantes arrivent en même temps. Ces quatre étapes sont: l'achat du terrain, la signature d'une entente de projet de plan d'ensemble, l'obtention d'une autorisation finale relative au zonage et l'obtention d'un permis de construction. On a intérêt, pour s'assurer que ces tâches sont exécutées rapidement, à obtenir l'aide du conseiller en matière de développement, de l'architecte et de l'avocat du projet.

f. Appel d'offres. *S'il s'agit d'un projet de logement individuel, l'architecte peut superviser la construction. Habituellement, l'architecte procède à un appel d'offres auprès

d'entrepreneurs locaux et compare ensuite les offres présentées. Le contrat devrait être adjugé à une entreprise bien établie, financièrement solide et qui puisse s'acquitter de ses obligations sans problème.

Dans le cas d'un projet d'immeuble à logements multiples, une fois le terrain acheté, l'autorisation obtenue auprès des responsables du zonage, le permis de construction délivré et le financement assuré, on peut, en se servant des dessins d'exécution, retenir les services d'un entrepreneur.

Si le projet fait intervenir des fonds, des subventions ou une assurance de source gouvernementale, on peut être tenu de procéder à un appel d'offres public par le biais d'annonces dans les journaux locaux ou dans un bulletin de la construction. Il n'est pas nécessaire, en pareil cas, d'accepter l'offre la plus basse ni celle d'un entrepreneur dont la compétence et la situation financières sont incertaines.

Une autre méthode est l'appel d'offres sélectif, qui consiste à inviter différents entrepreneurs à présenter une offre. Comme ces entrepreneurs font l'objet d'une présélection, c'est souvent la soumission la plus basse qui est acceptée. Les soumissions peuvent être ouvertes en public, en présence de l'architecte, du conseiller en développement et d'un représentant du conseil.

Si le groupe chargé du projet tient à participer à la sélection des sous-traitants, la méthode de surveillance de la construction peut être adoptée. Un gestionnaire (entrepreneur ou entreprise de construction) est alors engagé et chargé de surveiller les travaux de construction, en échange d'un montant fixe ou d'un pourcentage des coûts de construction. Des appels d'offres sont ensuite lancés en vue de choisir les sous-traitants, et les soumissions sont ouvertes en présence du groupe responsable de l'aspect des travaux concernés.

Il y a aussi la technique d'appel d'offres "clé en main". On fait appel à un entrepreneur, que celui-ci fournisse ou non le terrain requis, qui accepte de réaliser le projet en assurant tout le financement pour un montant convenu. Une fois les travaux terminés, l'entrepreneur remet le projet à ses promoteurs.

Le conseil, l'architecte, d'autres experts-conseils, le prêteur et les différents facteurs qui influent sur le projet interviennent dans le choix de la méthode la plus appropriée.

g. Réévaluation et ajustement. Le processus d'adjudication peut mettre en lumière la nécessité de réévaluer plus à fond la viabilité du projet et indiquer où des ajustements s'imposent.

h. Derniers arrangements. Avant de négocier avec l'entrepreneur, il faut régler les derniers détails de la mise de fonds initiale, du prêt hypothécaire et du financement d'appoint. Le montant de l'hypothèque n'est confirmé qu'une fois que le prêteur a vérifié auprès de la S.C.H.L. ou de la C.A.H.C. que le prêt est assuré, lorsque convenu.

i. Négociation du contrat.
*Dans le cas d'un projet de logement individuel, les propriétaires peuvent se protéger en utilisant une formule type de contrat approuvée par l'Association canadienne de la construction. Les obligations des deux parties au contrat, ainsi que les coûts, doivent être énoncés explicitement. Le contrat peut aussi

inclure des dispositions concernant le choix des articles de quincaillerie et des éléments de finition. Il doit absolument être revu par un avocat. Le contrat doit décrire en détail la méthode de retenue d'un pourcentage du montant prévu jusqu'à exécution des travaux à la satisfaction des propriétaires.

La négociation du contrat relatif à un projet d'immeuble à logements multiples est chose plus complexe. Une fois l'entrepreneur choisi, un projet de contrat est rédigé, habituellement sur un formulaire type approuvé par l'Association canadienne de la construction. Ce contrat comporte les mises en garde habituelles visant à protéger l'entrepreneur et le client contre certains risques. Le montant du contrat est précisé et des dispositions sont ajoutées au titre des imprévus et des frais additionnels.

Le contrat inclut des dispositions concernant, par exemple, les articles de quincaillerie, les revêtements de sol ou l'aménagement paysager, qui confèrent à l'entente plus de souplesse en permettant à l'équipe chargée du projet de choisir des matériaux et des articles de plus grande qualité moyennant des frais additionnels. L'entrepreneur peut aussi proposer des moyens de réaliser des économies. Ses propositions font l'objet de clauses additionnelles. Aucun changement ne doit être apporté sans qu'une estimation écrite du coût soit signée par les deux parties.

Le prêteur et les conseillers doivent veiller à ce que l'entrepreneur fournisse un cautionnement d'exécution, de façon à ce que l'équipe chargée du projet dispose d'une assurance contre toute dérogation aux stipulations du contrat de la part de l'entrepreneur. Cette garantie, dont le coût vient s'ajouter aux autres coûts de construction, couvre habituellement le travail et les matériaux. Une assurance tous risques du constructeur couvre les responsabilités de l'entrepreneur. Toutefois, le groupe chargé du projet devrait aussi posséder une assurance-responsabilité civile qui le protège pendant la durée des travaux de construction, ainsi que pendant la période de mise en marché lorsque des résidants éventuels viennent visiter le bâtiment.

j. Réévaluation et ajustement. Tant dans le cas de projets de logement individuel que dans celui d'immeubles à logements multiples, il arrive que des questions soulevées au cours de la négociation du contrat requièrent une réévaluation de la viabilité du projet et une modification des plans. On devrait procéder à cette réévaluation finale avant la signature du contrat. Il faut alors vérifier les derniers éléments du Guide de conception, au chapitre 3, et indiquer la date, de façon à disposer d'un relevé des travaux à effectuer.

k. Signature. Une fois que le prêteur, l'architecte et l'avocat ont revu et modifié le contrat et que les fonds ont été obtenus, le conseil d'administration et l'entrepreneur signent le contrat.

Dans certains cas, le contrat peut être signé et n'être exécutoire que sous réserve de l'obtention du financement requis. Une fois que les derniers arrangements relatifs au contrat ont été pris et que les arrangements financiers ont été conclus, les travaux de construction peuvent commencer.

III. L'étape de la construction

Quand les travaux de construction commencent, le projet devient une réalité concrète. La section qui suit souligne ce que les personnes et les groupes chargés d'un projet doivent savoir au sujet de l'étape de la construction, de la supervision, de la surveillance et de l'exécution des travaux, du calendrier ainsi que de la commercialisation.

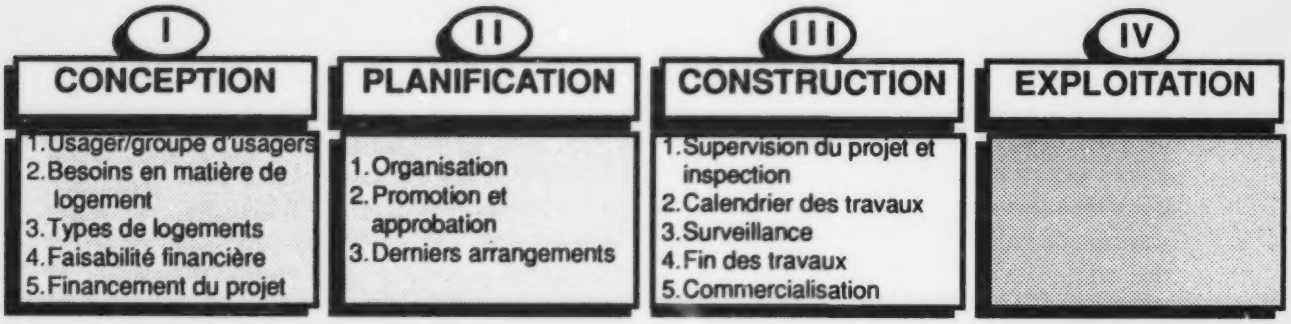


***Figure 4:** L'ÉTAPE DE LA CONSTRUCTION*

1. La supervision et l'inspection

Tant dans le cas des projets de logement individuel que d'immeubles à logements multiples, c'est l'architecte qui supervise le travail de l'entrepreneur. Des conseillers spécialisés dans les charpentes ou les installations électriques ou mécaniques surveillent le travail exécuté dans leur secteur de compétences. L'architecte et les autres conseillers doivent certifier que les travaux ont été accomplis conformément au contrat.

Des certificats d'évaluation des travaux sont délivrés par l'architecte et les autres conseillers. L'entrepreneur doit fournir ces certificats en même temps qu'il fait ses demandes de fonds. Le projet est examiné par un inspecteur des bâtiments qui détermine si les travaux ont été exécutés en conformité avec le *Code national du bâtiment*. L'inspecteur, l'architecte, le représentant du propriétaire et le superviseur du projet font rapport sur les lacunes à corriger.

2. Le calendrier des travaux

Pour l'un comme pour l'autre des deux types de projets, l'architecte établit un calendrier des travaux de construction que l'entrepreneur veille à respecter. Dans le cas des projets d'immeubles à logements multiples, les retards coûtent cher en loyers perdus, et ils s'accompagnent dans les deux cas de frais de financement supplémentaires.

La responsabilité de l'achèvement du projet au moment voulu doit être déterminée par contrat. On peut inclure des clauses de pénalisation en cas de retard et des clauses de boni en cas d'achèvement du projet avant la date prévue.

Le calendrier se présente habituellement sous forme de graphique à barres faisant état de toutes les activités du chantier, de leur ordre d'exécution et de leur durée, ainsi que du taux de production associé à chacune.

Si le projet est complexe, des calendriers distincts peuvent être préparés pour le montage de la charpente ou pour des activités comme l'installation des services sur l'emplacement et l'aménagement paysager.

3. La surveillance

Bien que l'architecte ou le superviseur du projet soit, en vertu des dispositions contractuelles, responsable de la supervision détaillée et de l'évolution globale des travaux en conformité avec les plans, le conseil a intérêt à surveiller aussi le déroulement des travaux, ce qu'il peut faire par le truchement de l'équipe de projet et du conseiller en développement.

*Dans le cas d'un projet de logement individuel, on pourra, par des réunions régulières avec l'architecte ou l'entrepreneur, tenir les parties au courant de l'évolution des travaux et de tout changement demandé ou requis.

Dans le cas d'un projet d'immeuble à logements multiples, la surveillance s'exerce normalement lors des réunions de chantier. Ces réunions, auxquelles assistent l'équipe de projet, l'architecte, le conseiller en développement, l'entrepreneur, les ingénieurs, les sous-traitants et, quelquefois, l'inspecteur, se tiennent habituellement avant que des demandes de paiement soient soumises. Les participants profitent de l'occasion pour discuter des différents problèmes qui peuvent surgir relativement à un aspect ou à un autre du projet et pour leur apporter des solutions.

Qu'il s'agisse de l'un ou de l'autre des deux types de projets, des problèmes de design et de construction surgiront pendant la mise en chantier. Une demande de changement constitue une modification au contrat de construction. L'architecte discutera des changements avec l'équipe de projet afin d'obtenir leur approbation de principe, et l'entrepreneur fournira une estimation du coût des changements proposés. Si le promoteur trouve le coût acceptable, l'architecte émettra une commande de changement.

L'équipe de projet ne devrait pas employer cette façon de procéder pour instituer des changements majeurs car, à ce stade-ci, ces changements ajoutent au coût du projet.

L'architecte inspecte les travaux, afin de s'assurer que la construction est conforme aux dessins et aux spécifications mentionnés au contrat. Les inspecteurs municipaux s'assurent que les divers travaux ont été effectués selon le *Code national du bâtiment*. Si la S.C.H.L. a financé le projet, ses représentants feront peut-être aussi leur inspection.

Dans le premier type de projet comme dans le second, il faudrait noter les décisions touchant le design et les choix de finition en s'aidant du Guide de conception fourni au chapitre 3. Le conseiller en développement ou l'équipe de projet devrait vérifier de temps à autre si ces détails sont pris en considération dans le projet.

4. La fin des travaux

Les décisions concernant la finition, l'équipement et le mobilier devraient être prises à l'avance, de façon à ce que les commandes puissent être faites assez tôt pour assurer la livraison de la marchandise en temps voulu.

Le coût des cuisinières, des réfrigérateurs et des autres appareils ménagers, des meubles de salon, ainsi que des recouvrements de murs et de planchers, pour ne citer que ces exemples, font habituellement l'objet d'une section séparée du budget. C'est là, quand

les fonds viennent à manquer, qu'on est souvent tenté de faire des compromis. En pratique, on doit se souvenir que les meubles bon marché requièrent plus d'entretien, qu'ils doivent être remplacés plus vite et qu'ils nuisent à l'attrait du projet. Si de tels meubles sont achetés, un fonds de remplacement approprié doit être inclus dans le budget d'entretien.

L'aménagement paysager est un facteur important, puisqu'il rehausse l'aspect visuel du projet et qu'il en facilite la commercialisation, autant dans le cas d'un projet de logement individuel que dans le cas d'un projet d'immeuble à logements multiples. Dans ce dernier cas, on devrait recourir aux services d'un architecte-paysagiste et le charger de concevoir les plans de l'aménagement paysager, du nivellement et du drainage. Les prêteurs ont besoin de ces plans pour déterminer le potentiel de succès d'un projet. Les prêteurs et les municipalités l'exigent souvent.

*Plusieurs étapes importantes marquent la fin des travaux. Elles s'appliquent aux deux types de projets.

a. À la fin des travaux de construction.
Obtenir les certificats de l'architecte et de l'ingénieur. Ces documents confirment que les travaux ont été effectués selon les spécifications du contrat.

b. Avant l'occupation.
1. Obtenir un certificat d'occupation auprès de la municipalité. Certaines municipalités émettent ce document si elles jugent que l'immeuble visé répond aux normes approuvées de sécurité et de prévention des incendies.

2. Procéder à une inspection dans le but de relever les éléments manquants ou insuffisants, eu égard au contrat. (S'aider du Guide de conception du chapitre 3 et du contrat.)

Dresser la liste des lacunes et s'informer du prix qu'il en coûterait pour les corriger; retenir du paiement final une somme égale à ce prix jusqu'à ce que les lacunes aient été éliminées.

3. Obtenir toutes les garanties spécifiées, les modes d'emploi, la dispense de la Commission des accidents du travail, etc.

c. Un an après la fin des travaux.
1. Faire une inspection d'approbation afin d'établir que tout le travail effectué est conforme aux devis du contrat.

2. Vérifier si les lacunes ont été corrigées.

3. Prendre toute mesure indiquée à la suite de l'inspection d'approbation.

4. Lorsque toutes les lacunes et les modifications préliminaires à l'approbation ont été considérées de façon satisfaisante, approuver le paiement des fonds retenus.

5. Le plan de commercialisation.

Le plan de commercialisation influe considérablement sur les chances de succès d'un projet d'immeuble à logements multiples. Selon l'envergure du projet et la demande du marché local, l'équipe de projet devrait envisager de lancer une campagne de promotion le plus tôt possible au cours de l'étape des travaux de construction.

Un bureau de location attrayant, une brochure bien conçue et un appartement modèle meublé comptent parmi les outils de commercialisation auxquels on peut avoir recours. Lorsque les membres de l'équipe chargée du projet n'ont aucune expérience en commercialisation, il serait avantageux, pour montrer le projet sous un jour favorable, de recourir aux services de professionnels. Les personnes âgées étant des consommateurs réfléchis, il importe au plus haut point que le promoteur soigne l'image du projet.

IV. L'étape de l'exploitation

Qu'il s'agisse d'un projet de logement individuel ou d'un projet d'immeuble à logements multiples, un plan de gestion et un programme d'entretien constituent des atouts précieux à l'étape de l'exploitation. La dernière section du présent chapitre porte sur les plans de gestion et les programmes d'entretien.

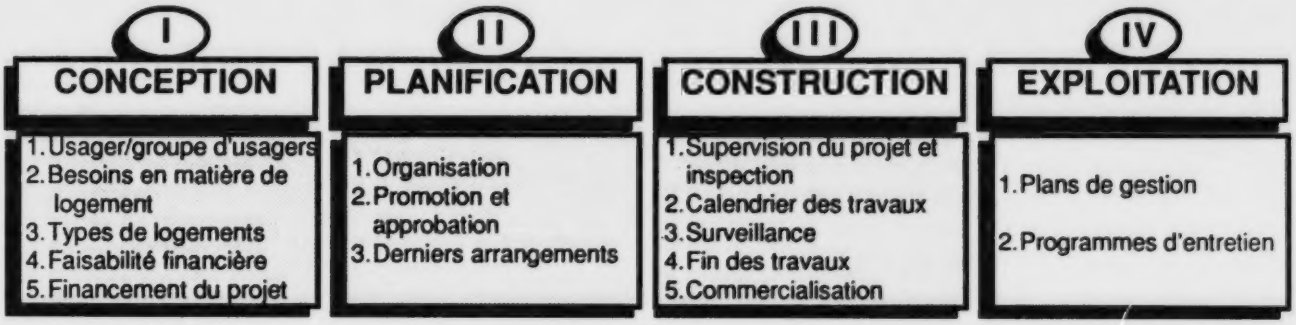


Figure 5: *L'ÉTAPE DE L'EXPLOITATION*

1. Les plans de gestion

* La gestion des projets de logement individuel est assurée directement par les occupants eux-mêmes. Par contre, les projets d'immeubles à logements multiples peuvent exiger les services d'une société professionnelle de gestion des propriétés.

Les responsables d'un projet d'immeuble à logements multiples doivent énoncer une politique de gestion et en déterminer les modalités dès les premières étapes. On doit alors débattre de questions comme la participation des résidants aux décisions, les tâches incombant à la gestion et les mécanismes permettant aux résidants d'exprimer leurs vues.

La politique et les modalités de gestion influent sur les coûts d'exploitation. Dans le cas d'un petit projet, la gestion peut être assurée par un concierge habitant sur place et remplissant diverses fonctions, dont la perception des loyers, l'entretien de l'éclairage et d'autres tâches connexes. Souvent, c'est un couple, dont l'un des deux membres agit comme animateur et intermédiaire, qui remplit ce rôle. Quant à la gestion financière, elle est habituellement confiée à un membre du groupe de promoteurs ayant la formation ou l'expérience voulue.

Si le projet est de plus grande envergure, les responsables devraient envisager de recourir aux services de gestionnaires professionnels et de comptables. Il est aussi possible de faire appel à une société de gestion qui se charge d'engager un administrateur ou un gestionnaire et le personnel d'entretien, et qui assume la responsabilité complète de l'exploitation du projet, y compris de la perception des loyers. En pareil cas, le contrat de services ne devrait pas s'étendre sur plus de trois ans et devrait prévoir des

modalités de compte rendu et une clause d'annulation du contrat advenant une mésentente entre les parties.

2. Les programmes d'entretien

L'entretien devient un poste de dépenses de plus en plus important et représente un problème sérieux pour beaucoup de personnes âgées qui souhaitent vivre de façon autonome dans leur propre maison ou appartement.

*Dans un projet de logement individuel, il faut élaborer un programme d'entretien préventif, afin de garantir le bon entretien de la maison.

*Les personnes âgées qui planifient un projet de logement individuel devraient recueillir des informations sur l'aide à l'entretien disponible dans leur communauté ou dans leur province.

Les contrats de services, formule dont la popularité s'accroît dans les grandes villes, se révèlent particulièrement utiles aux personnes âgées qui souhaitent vivre dans un logement individuel ou exploiter un immeuble à logements. Au moment d'évaluer les frais d'exploitation courants, on devrait tenir compte des coûts associés à différents services comme les travaux de peinture, le lavage des fenêtres, l'entretien du terrain, l'enlèvement de la neige et les travaux ménagers.

Dans les grandes villes, les sociétés de gestion des biens immobiliers offrent des contrats de services. Dans certaines communautés, des groupes de personnes âgées assurent des services coopératifs et, dans certaines villes, de grands magasins offrent des services d'entretien à contrat.

Dans le cas de projets d'immeubles à logements multiples, les services d'entretien doivent être mentionnés dans le plan de gestion. Les options possibles vont de l'engagement d'un concierge au contrat de services touchant à tous les aspects de l'entretien du terrain et du bâtiment.

Afin de déterminer le meilleur programme d'entretien pour le projet, il y a lieu de répartir les services entre les catégories suivantes. Un programme d'entretien efficace et rentable ressortira du dosage approprié des trois catégories.

a. Entretien préventif. Il s'agit des vérifications routinières de tous les systèmes (chauffage/refroidissement, ventilation, éclairage/électricité, humidification, ascenseur, sécurité) afin de s'assurer que les inspections et les mises au point sont faites en temps opportun par les professionnels et que les problèmes sont corrigés dès qu'ils apparaissent.

b. Entretien courant (aussi préventif). Il s'agit des réparations et des soins quotidiens nécessaires si l'on veut que l'immeuble et le terrain demeurent fonctionnels et attrayants (laver et cirer les parquets, laver les vitres et remplacer les carreaux, réparer ou remplacer les lustres et autres installations, repeindre, tondre le gazon, entretenir les jardins de fleurs).

c. Entretien d'urgence. Il s'agit de définir à l'avance le plan à utiliser en cas d'imprévus (bris d'un conduit d'eau, problème d'égout, panne d'électricité, incendie, dégâts causés par une tempête) qui pourraient autrement endommager l'immeuble ou le terrain.

Pour faciliter la mise en marché du projet, il importe de veiller à ce que toutes les installations communes satisfassent à des normes élevées pour ce qui est de leur fonctionnement et de leur aspect visuel. Les coûts associés à ces efforts doivent être incorporés au budget d'entretien et d'exploitation.

Résumé

Dans le présent chapitre, la matière a été présentée de façon séquentielle. Le tableau suivant fournit une bonne représentation visuelle du recoupement des différentes étapes et de la durée de chacune.

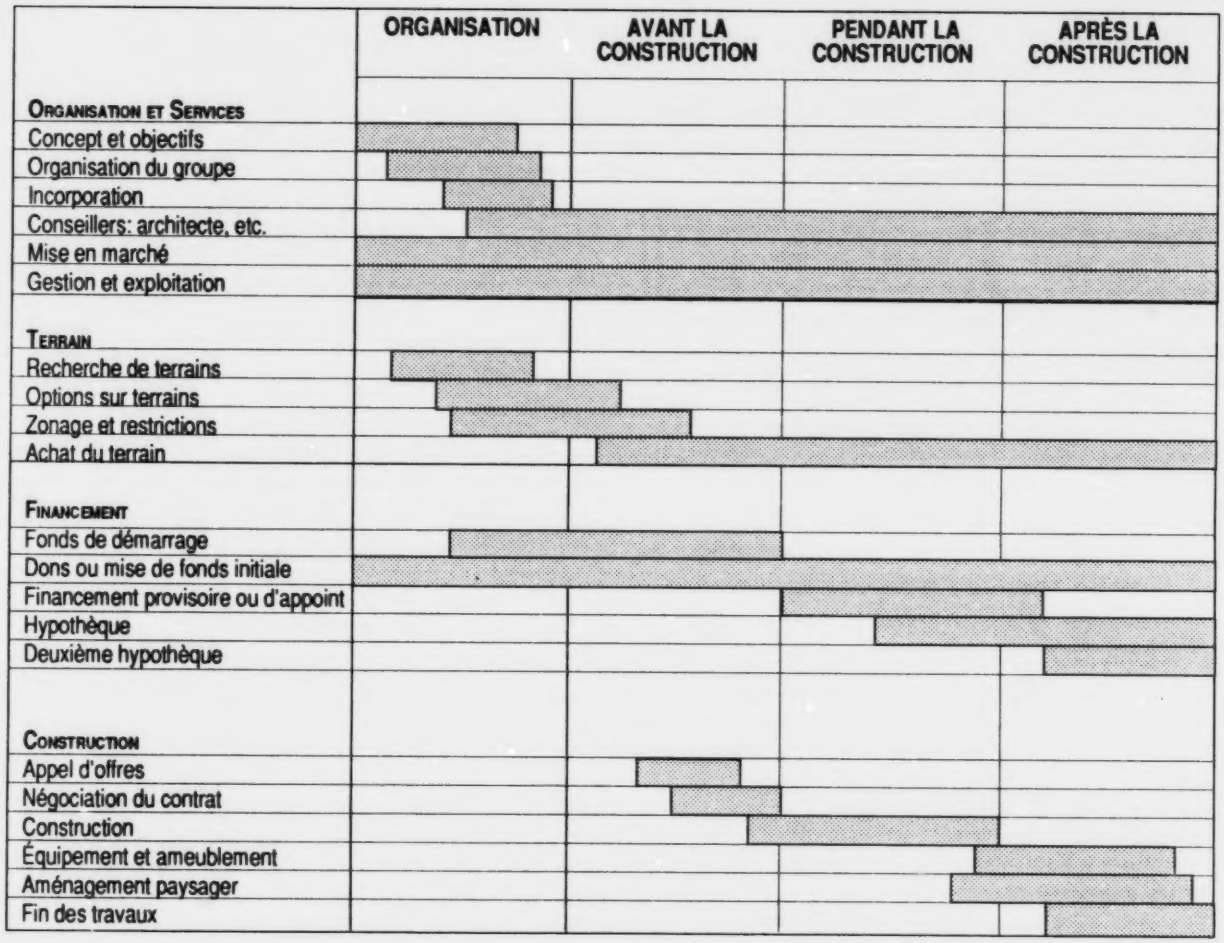


Figure 6: *LE PROCESSUS DE RÉALISATION DU PROJET*

ANNEXES

1. Organismes gouvernementaux responsables du logement: bureaux fédéraux, provinciaux et municipaux.
2. Conseillers participant au processus de réalisation du projet
3. Liste des caractéristiques souhaitables du site
4. Liste de contrôle pro forma pour l'évaluation des dépenses
5. Choix de documents à consulter
6. Membres du groupe consultatif

Organismes gouvernementaux responsables du logement

Organisme fédéral

Société canadienne d'hypothèques et de logement
Centre canadien de documentation sur l'habitation
Chemin de Montréal
Ottawa, Ontario
K1A 0P7
(613) 748-2000 - TLX 053-3674

Organismes provinciaux

Alberta
Alberta Mortgage and Housing Corporation
9405 50 St.
Edmonton, Alberta
T6B 2T4
(403) 468-3535

Alberta Department of Housing
3rd Floor, 10050 112 St.
Edmonton, Alberta
T5K 2J1
(403) 427-3917 - TLX 037-42892

Colombie-Britannique
Ministry of Lands, Parks and Housing
Parliament Buildings
Victoria, Colombie-Britannique
V8W 3E1
(604) 387-5381

British Columbia Housing Management Commission
4330 Kingsway, Suite 1701
Burnaby, Colombie-Britannique
V5H 4G7
(604) 433-1711

Manitoba
Manitoba Housing
287 Broadway Avenue
Winnipeg, Manitoba
R3C 0R9
(204) 945-4748

Nouveau-Brunswick
Société d'habitation du Nouveau-Brunswick
C.P.611
Fredericton, Nouveau-Brunswick
E3B 5B2
(506) 453-7755

Terre-Neuve
Newfoundland and Labrador Housing Corporation
66 Kenmount Road
Box 220
St. John's, Terre-Neuve
A1C 5J2
(709) 722-3554 - TLX 016-4564

Nouvelle-Écosse
Department of Housing
Box 815
Dartmouth, Nouvelle-Écosse
B2Y 3Z3
(902) 424-4483 - TLX 019-21697

Ontario
Ministère du Logement, Direction des communications
777 Bay Street
Toronto, Ontario
M5G 2E5
(416) 585-6000

Société du logement de l'Ontario
777 Bay Street
Toronto, Ontario
M5G 2E5
(416) 585-6000

Île-du-Prince-Édouard
P.E.I. Housing Corporation
11 Kent Street
Box 2000
Charlottetown, Î.-P.-É.
C1A 7N8
(902) 892-0311 - TLX 014-44154

Québec
Société d'habitation du Québec
(Quebec Housing Corporation)
1054, rue Conroy
Édifice G, Aile St-Amable, 4e étage
Québec, Québec
G1R 5E7
(418) 643-7676 - TLX 051-2348

Saskatchewan
Saskatchewan Housing Corporation
2500 Victoria Avenue
Regina, Saskatchewan
S4P 3V7
(306) 787-4177

Yukon
Yukon Housing Corporation
Box 2703
Whitehorse, Yukon
Y1A 2C6
(403) 667-5754

Services municipaux

Calgary
Housing Division
Land Department
Box 2100
Calgary, Alberta
T2P 2M5
(403) 268-1455

Charlottetown
Charlottetown Housing Authority
c/o Jim McTague
P.O. Box 1263
Charlottetown, Î.-P.-É
C1A 7M8
(902) 894-3962

Edmonton
General Manager
City Real Estate and Supply Services
Centennial Building
Edmonton, Alberta
T5J 0H1
(403) 428-5986

Guelph
Wellington and Guelph Housing Authority
292 Speedvale Avenue West, Unit 7
Guelph, Ontario
N1H 1C4
(519) 824-7822

Halifax
Halifax Housing Authority
Richmond Place
3250 Barrington Street
Halifax, Nouvelle-Écosse
B3K 2X7
(902) 454-8361

LaSalle
Service de l'ingénieur municipal
55, avenue Dupras
LaSalle, Québec
H8R 4A8
(514) 367-1000

London
Housing Division
#507, City Hall
300 Dufferin Avenue
London, Ontario
N6A 4L9
(519) 679-5464

Montréal
Restauration des logements
300, rue St-Paul Est
Montréal, Québec
H2Y 1H2
(514) 872-3883

CIDEM-Habitation
155, rue Notre-Dame Est
Montréal, Québec
H2Y 1B5
(514) 872-6010

Niagara Falls
East Niagara Housing Authority
4701 St. Clair Avenue
Box 656
Niagara Falls, Ontario
L2E 6V5
(416) 354-1678

Oshawa
Durham Regional Housing Authority
50 Centre Street South, 4th Floor, Rundle Tower
Oshawa, Ontario
L1H 3Z7
(416) 434-5011

Oshawa Housing Company Limited
c/o City Clerk's Department, City Hall
50 Centre Street South
Oshawa, Ontario
L1H 3Z7
(416) 725-7351

Ottawa
Service du développement communautaire
Ville d'Ottawa
111, promenade Sussex
Ottawa, Ontario
K1N 5A1
(613) 564-1414

Service de la planification
Municipalité régionale d'Ottawa-Carleton
222, rue Queen, 8e étage
Ottawa, Ontario
K1P 5Z3
(613) 560-1335

Québec
Office municipal d'habitation du Québec
575, rue du Roi
Québec, Québec
G1K 8A4
(418) 691-6104

Regina
Regina Housing Authority
2117 Rose Street
Regina, Saskatchewan
S4P 2A5
(306) 525-2377

Saint-Jean
Department of Community Planning and Development
Housing and Renewal Services Branch, City Hall
Box 1971
Saint-Jean, Nouveau-Brunswick
E2L 4L1
(506) 658-2800 - TLX 014-47576

St. John's
City of St. John's City Hall
St. John's, Terre-Neuve
A1C 5M2
(709) 726-8820

Saskatoon
Saskatoon Housing Authority
535 24 Street East
Saskatoon, Saskatchewan
S7K 4K5
(306) 665-6330

Thunder Bay
Thunder Bay District Housing Authority
1111 East Victoria Avenue
Thunder Bay, Ontario
P7C 1B7
(807) 623-4288

Toronto (ville)
Department of Housing
180 Dundas Street West, #1400,
Toronto, Ontario
M5G 1Z8
(416) 392-7945

Toronto (métropolitain)
Metropolitan Toronto Housing Company Limited
110 Eglinton Avenue East
Toronto, Ontario
M4P 2Y1
(416) 484-7101

Vancouver
Greater Vancouver Housing Corporation
4330 Kingsway
Burnaby, Colombie-Britannique
V5H 4G8
(604) 432-6300

Victoria
Planning Department, City Hall
No. 1 Centennial Square
Victoria, Colombie-Britannique
V8W 1P6
(604) 385-5711, local 360

Windsor
Windsor Housing Authority
1400 Ouellette Avenue
Windsor, Ontario
N9A 6R3
(519) 254-1681

City of Windsor Housing Company Limited
68 Chatham Street East
Windsor, Ontario
N9A 6S1
(519) 255-6405

Winnipeg
Director of Environmental Planning
395 Main Street
Winnipeg, Manitoba
R3B 3E1
(204) 986-5155

Conseillers participant au processus de réalisation du projet

Selon le type de projet, voici quels pourraient être les membres d'une équipe de spécialistes qui serait, par exemple, dirigée par l'architecte et coordonnée par le conseiller en développement:

- architecte;
- architecte-paysagiste;
- arpenteurs;
- conseiller en ascenseurs;
- conseiller en développement;
- conseiller en quincaillerie;
- conseiller en toitures;
- décorateur;
- ingénieur de structure;
- ingénieurs en mécanique et en électricité;
- ingénieur spécialiste de la viabilisation;
- ingénieur des sols;
- spécialiste de l'estimation des coûts, et
- spécialiste de l'isolation acoustique et du béton.

Les services des autres conseillers suivants pourraient être nécessaires s'il y avait des besoins spéciaux:

- conseiller en commercialisation;
- conseiller en gestion;
- conseiller en loisirs;
- conseiller en services de santé;
- conseiller en services sociaux.

Les tâches qui, de façon générale, incombent aux différents conseillers sont les suivantes.

Architecte. Joue le rôle principal dans la planification, la conception et la construction des logements pour les personnes âgées. Coordonne le travail des conseillers, conseille les membres de l'équipe chargée du projet, fait les inspections voulues et surveille le déroulement des travaux. Peut aussi être appelé à jouer le rôle de conseiller en gestion.

Architecte-paysagiste. Prépare les devis de conception et les spécifications entourant les travaux d'aménagement. Collabore étroitement avec l'ingénieur spécialiste de la viabilisation. Effectue au besoin des inspections du chantier.

Arpenteur-géomètre spécialisé en levés officiels. Effectue les levés topographiques. Prépare un plan de référence pour les droits immobiliers et fait les calculs nécessaires pour confirmer le plan d'emplacement de l'architecte. Dresse les plans de condominiums, avec servitudes, etc. et les plans de localisation du bâtiment aux fins du prêt hypothécaire.

Arpenteur-géomètre spécialisé en travaux de construction. Trace le plan du contour du bâtiment et des voies de circulation. Pendant la construction, installe les points de repère topographiques et les lignes de quadrillage nécessaires pour les sous-traitants et d'autres membres de l'équipe de conseillers. Indique les emplacements des excavations, des fondations et, s'il y a lieu, d'autres points de référence à mesure que la construction progresse. Indique selon les besoins les emplacements des services publics, des voies de circulation et d'autres éléments de la construction.

REMARQUES: Cette liste est l'adaptation d'une liste figurant dans un document de Thomas C. Assaly Construction Limited, d'Ottawa (Ontario). Elle est présentée par ordre alphabétique sans tenir compte de l'importance ou du temps d'exécution de chaque tâche.

Conseiller en ascenseurs. Intervient aux étapes initiales de la conception pour confirmer auprès de l'équipe de conseillers les données fondamentales concernant le nombre de puits, leurs dimensions et le calendrier de production. Prépare un devis conforme aux caractéristiques souhaitées des ascenseurs et assiste l'équipe du projet au cours du processus d'appel d'offres et d'adjudication du contrat.

Conseiller en développement. Assure des services de coordination à l'équipe du projet; contribue à accélérer le processus de réalisation du projet; représente au jour le jour l'équipe du projet; recueille des renseignements sur la situation et fait rapport périodiquement à l'équipe du projet; surveille l'équipe de spécialistes et le calendrier des travaux.

Conseiller en quincaillerie. Produit une liste d'éléments de quincaillerie de finition pour le projet, ainsi qu'une estimation de leur coût.

Conseiller en toitures. Participe à la conception de la toiture. Effectue une analyse des coûts, formules les exigences en matière de maintenance et effectue des vérifications sur place pendant la construction.

Décorateur. Peut travailler directement pour l'architecte, selon les exigences particulières et la complexité du projet. Aménage les espaces intérieurs.

Ingénieur de structure. Fournit les dessins de construction et les devis pour la charpente du ou des bâtiments. Pendant la construction, effectue les inspections du chantier et révise les dessins d'atelier de la charpente.

Ingénieurs en mécanique et en électricité. Conçoivent les installations mécaniques et électriques du bâtiment. Doivent souvent faire des études du prix de revient des accessoires facultatifs qu'on peut offrir au client.

Ingénieur spécialiste de la viabilisation. Conçoit de façon détaillée les réseaux des eaux usées, d'alimentation en eau, des voies de circulation et des passages pour piétons, ainsi que les raccordements des bâtiments et des réseaux internes aux services municipaux existants. Trace les plans relatifs au niveau du terrain et, pour les bandes de terrain plus larges, effectue les calculs relatifs aux travaux de déblai et de remblai. Fait des inspections sur place et assure une surveillance à plein temps.

Ingénieur des sols. Tôt dans l'étape de la conception, fournit à l'architecte et à l'ingénieur de structure des données sur les types de sols, sur leur résistance et sur des éléments géodésiques importants comme le roc, la nappe phréatique et les sous-sols insatisfaisants. Peut aussi participer à la conception d'éléments de fondation spéciaux comme une assise élargie, des installations spéciales de drainage souterrain et des pilotis.

Spécialiste de l'estimation des coûts. Selon la complexité du projet, peut être engagé pour préparer des estimations préliminaires, lesquelles donneront lieu à une analyse des coûts par élément et, plus tard, à l'établissement d'un budget distinct pour chaque spécialité. Fournit des données touchant la conception à l'équipe du projet et au groupe de spécialistes. Prépare des documents à l'appui des demandes d'avances de prêt hypothécaire et effectue des inspections mensuelles du chantier.

Spécialiste de l'isolation acoustique. Entreprend des études et fait des recommandations sur des questions relatives à l'acoustique, comme l'atténuation du bruit par les grandes artères, les avions et les trains.

Spécialiste du béton. Est habituellement embauché dans le cadre d'un projet d'envergure afin d'effectuer, pour le compte de l'ingénieur de structure et de l'équipe du projet, des essais de résistance du béton, en laboratoire ou sur place.

Liste des caractéristiques souhaitables du site

Au besoin, des membres qualifiés de l'équipe du projet, des experts-conseils ou l'architecte doivent au cours de la recherche d'un terrain fournir des renseignements spécialisés sur les sujets suivants.

1. Zonage. Déterminer les restrictions et les exigences relatives à tous les règlements de zonage touchant la propriété. Obtenir des renseignements précis sur les éléments suivants:

- règlements de zonage;
- rapport plancher-terrain (RPT);
- utilisations permises du terrain;
- nombre permis de logements;
- nombre permis de résidants;
- dimensions minimales du terrain;
- exigences relatives aux cours latérales;
- restrictions touchant la hauteur;
- exigences relatives aux dimensions des logements;
- exigences relatives aux espaces libres par logement;
- attrait du lieu et exigences relatives aux espaces libres;
- règlements de la circulation;
- règlements de stationnement, et
- services de santé, services sociaux.

Si les exigences en vigueur ne sont pas acceptables, il faut envisager la possibilité de faire modifier le zonage.

2. Dimensions. Déterminer la superficie exacte de la propriété en mètres, en acres ou en pieds carrés. Si nécessaire, faire faire le levé topographique de la propriété.

3. Documents existants. Obtenir tout plan existant des limites de la propriété, document de référence ou levé topographique.

4. Égouts et alimentation en eau. Confirmer la disponibilité, le bon choix et la profondeur des égouts collecteur, sanitaire et pluvial et de la conduite principale d'eau. Déterminer si un remblayage sera nécessaire pour compenser l'élévation des conduites principales d'égouts sanitaire et pluvial. Les renseignements nécessaires peuvent être obtenus auprès de la municipalité ou du ministère de l'Environnement.

5. Installations. Vérifier les installations électriques, le téléphone et l'infrastructure de la câblodistribution.

6. Servitudes, restrictions et problèmes. Déceler tout problème de nature juridique susceptible d'influer sur la réalisation du projet. Examiner notamment les points suivants:

- présence de voies de circulation aérienne (ministère des Transports);
- proximité de lignes électriques;
- droits de passage;
- servitudes;
- réserves (restrictions des titres des biens-fonds);
- fossés;
- routes proposées;
- proximité de voies ferrées ou d'autres sources de bruit;
- hypothèques, droits de rétention ou créances, clauses restrictives, et
- préoccupations de l'entourage.

REMARQUE: Cette liste est l'adaptation d'une liste figurant dans un document de Thomas C. Assaly Construction Limited, Ottawa, Ontario.

7. Enregistrement. Déterminer si la propriété est enregistrée en vertu de l'ancien système d'enregistrement ou si elle figure sur les nouvelles listes des droits immobiliers. Il se peut que la propriété doive figurer sur ces listes avant que tout autre enregistrement soit possible.

8. Restrictions locales. S'informer auprès des administrations suivantes de l'utilisation prévue de la propriété:

- administration municipale (notamment les services de la planification, de la construction et des incendies);
- administration régionale;
- ministère de l'Environnement;
- Société canadienne d'hypothèques et de logement;
- commissions scolaires, et
- ministère des Transports et des Communications.

Au cours de cette recherche de renseignements, relever:

- tout obstacle à la réalisation du projet;
- tout obstacle au type de développement;
- tout plan municipal, régional, provincial ou fédéral relatif aux terrains occupés par la propriété;
- toute caractéristique importante du réseau routier ayant une incidence sur la propriété;
- le nombre d'accès permis aux rues adjacentes;
- tout retrait nécessaire pour les rues adjacentes;
- toutes les autorisations qu'exigera la réalisation du projet;
- les exigences relatives à l'isolation acoustique;
- tout terrain qu'il faudra réserver aux parcs;
- tout terrain qu'il faudra réserver à l'élargissement des rues;
- les emplacements requis des écoles;
- tous les droits devant être payés aux autorités locales et aux compagnies de services publics, et
- tout permis nécessaire, si la propriété se trouve à proximité d'une route provinciale.

9. Utilisation actuelle. Déterminer l'incidence sur la propriété de l'usage actuel des terrains avoisinants (vocation industrielle ou commerciale, niveau de revenu des résidants, etc.)

10. Services. Vérifier l'accessibilité des services suivants:

- écoles;
- églises;
- parcs;
- magasins;
- autobus et autres moyens de transport;
- services de santé;
- services de loisirs, et
- services d'aide à domicile.

11. Sol. Déterminer les caractéristiques suivantes du sol:

- type de sol;
- résistance;
- profondeur du roc;
- présence de terre de culture;
- nappe phréatique, et
- tout coût additionnel pour le raccordement aux services publics.

12. Topographie. Examiner la topographie de la propriété pour déceler:

- les problèmes possibles de planification du site;
- l'harmonisation avec les propriétés ou les rues avoisinantes, et
- les travaux probables de déblai et de remblai.

Liste de contrôle pro forma pour l'évaluation des dépenses

Dépenses relatives au logement	**PREMIÈRE ESTIMATION**	**ESTIMATION RÉVISÉE**	**ESTIMATION RÉVISÉE**
Acquisition et viabilisation			
1. Prix d'achat (du terrain s'il agit d'une nouvelle construction)			
2. Viabilisation hors emplacement			
3. Coût total de viabilisation du terrain (ligne 1 + ligne 2)			
Frais d'acquisition divers			
4. Frais juridiques (pour l'achat du terrain)			
5. Localisation, titre et enregistrement (droits)			
6. Frais de raccordement			
7. Autres (tests du sol, taxe de mutation immobilière)			
8. Total partiel			
Droits et frais			
9. Intérêt: mois à % sur $			
10. Taxes durant la construction			
11. Assurances durant la construction			
12. Services publics durant la construction			
13. Rémunération: architecte et conseillers (annexer un état détaillé)			
14. Rémunération: groupe de personnes-ressources (annexer un état détaillé)			
15. Frais juridiques (autres que ceux entourant l'achat du terrain)			
16. Dépenses d'organisation (annexer un état détaillé)			
17. Droits de demande de prêt hypothécaire			
18. Droits du prêteur - assurance hypothèque			
19. Frais de location			
20. Frais de vérification			
21. Autres frais (permis de construction, frais d'aménagement du terrain)			
22. Total partiel			
Immeubles et aménagement paysager			
23. Construction (prix d'achat, s'il s'agit d'un immeuble existant)			
24. Remise en état/conversion			
25. Ascenseur			
26. Cuisinières, réfrigérateurs, équipement de buanderie			
27. Autres appareils ménagers			
28. Mobilier durable (annexer les détails)			
29. Aménagement paysager			
30. Viabilisation			
31. Autres (accessoires mobiliers et autres accessoires de maison)			
32. Total partiel			
33. Total des dépenses d'immobilisations relatives au logement (total des lignes 8, 22 et 32):			
34. Plus imprévus			
35. Total partiel			
36. Moins revenus antérieurs à la date d'ajustement des intérêts (annexer les détails)			
37. **Total des dépenses d'immobilisations relatives au logement**			

Dépenses d'exploitation et autres dépenses		**PREMIÈRE ESTIMATION**	**ESTIMATION RÉVISÉE**	**ESTIMATION RÉVISÉE**
38. Impôt foncier (à l'exclusion des taxes d'eau et d'égouts)				
39. Assurances				
40. Entretien: réparations				
41. Peinture	Salaires,			
42. Aménagement paysager	contrats,			
43. Extermination	matériaux			
44. Ascenseur				
45. Autres (préciser)				
46. Réserve de remplacement				
47. Exploitation: concierge (liste de paie, y compris tous les avantages)				
48. Chauffage				
49. Électricité				
50. Taxes d'eau et d'égouts				
51. Sécurité				
52. Enlèvement des ordures				
53. Enlèvement de la neige				
54. Administration: personnel de gestion - Honoraires, salaires, téléphone				
55. Fournitures				
56. Vérification				
57. Autres dépenses (préciser)				
58. **Total des dépenses d'exploitation** (total des lignes 38 à 57)				
59. Loyer foncier annuel				
60. Réserve pour logements vacants et créances irrécouvrables				
61. Remboursement annuel d'emprunts				
62. **Revenu annuel requis pour le logement** (total des lignes 58 à 61)				

Choix de documents à consulter

Chapitre 1

American Association of Retired Persons. *Housing options for older Americans*. Washington: AARP, 1984.

Brink, Satya. *Inventory of programs in Canada for housing the elderly living independently*. Ottawa: SCHL, 1984.

Byerts, T.O., Howell, S.C. and Pastalan, L.A. *Environmental context of aging*. New York: Garland, STPM Press, 1979.

Goldblatt, Sylvia, Cates, Farley and Phillips, John. *Housing Canada's seniors*. Winnipeg: Institute of Urban Studies, University of Winnipeg, 1986.

Gutman, Gloria and Blackie, Norman, eds. *Innovations in housing and living arrangements for seniors*. Burnaby: Gerontology Research Centre, Simon Fraser University, 1985.

Gutman, Gloria and Blackie, Norman, eds. *Aging in place: Housing adaptations and options for remaining in the community*. Burnaby: Gerontology Research Centre, Simon Fraser University, 1986.

Hoglund, David. *Housing for the elderly: Privacy and independence in environments for the aging*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1985.

Kling, Sidney; Levy, Joseph. *It's never too early*. Toronto: Stoddart, 1985.

Lawton, M.P., Newcomer, R.J. and Byerts, T.O. *Planning for an aging society: Designing services and facilities*. Dowden, Hutchinson and Ross, Stroudsburg: Pennsylvania, 1976.

Mitre Corp. (& various eds.). *Results of a state-of-the-art review of social indicator research*. Administration on Aging, Dept. Health/Ed/Welfare. Virginia: Mitre Corp, 1978.

Saskatchewan Housing Corp. *Task force on senior citizens housing*. Regina: SCH, 1984.

US Conference of Mayors. *Assessing elderly housing: A planning guide for mayors and local officials*. Washington, 1985.

Welch, Parker, Zeisel. *Independence through interdependence*. Washington: HUD, 1984.

Chapitre 3: Guide de conception

Alberta Department of Housing. *A senior's home: designs for independent living*. David Whiting. Calgary, 1985.

Associate Committee on the National Building Code. *Residential standards*. Ottawa: Conseil national de recherches, 1980. (épuisé)

Association canadienne de normalisation. *Code de sécurité des ascenseurs et des monte-charge*. CAN3-B44-M85. Toronto: ACNOR, 1985.

Association canadienne de normalisation. *Code de sécurité relatif aux appareils élévateurs pour les personnes handicapés*. CAN3-B355-M81. Toronto: ACNOR, 1981.

Brink, S., and Champagne, J.-R. *Designing homes for the aged*. Building Practice Note 60, Conseil national de recherches du Canada, Ottawa, 1985.

Carstens, Diane. *Site planning and design for the elderly*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1985.

Commissaire des incendies du Canada. *Norme de l'organisation des secours en cas d'incendie*. Ottawa, 1983.

Commissaire des incendies du Canada. *Organisation des secours en cas d'incendie dans les immeubles occupés par l'administration fédérale, Bulletin d'information technique No. 22A*. Ottawa, 1979. (épuisé)

Conseil national de recherches du Canada. *Code national du bâtiment (article 3.7, Aménagement pour accès facile)*. Ottawa: CNR, 1985.

Kushner, Carol; Falta, Ladia Patricia; Aitkens, Andrew. *Comment rendre votre logement accessible: Guide du consommateur handicapé*. Ottawa: Consommation et Corporations Canada, 1983.

Marshall, C. Grant. *A survey of colour preferences of people over 65*. Winnipeg: Manitoba Association on Gerontology, 1980.

Newman, Oscar. *Defensible space: Crime prevention through urban design*. New York: MacMillan, 1972.

Raschko, Bettyann. *Housing interiors for the disabled and elderly*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1982.

Santé et Bien-être social Canada. *Série de dépliants Vie autonome*. Ottawa: SBSC, 1985.

Société canadienne d'hypothèques et de logement. *Aménagement des espaces intérieurs*. Ottawa: SCHL, 1984.

Société canadienne d'hypothèques et de logement. *Centres d'hébergement et pensions surveillées pour personnes âgées*. Ottawa: SCHL, 1979.

Société canadienne d'hypothèques et de logement. *Logements pour les handicapés*. Ottawa: SCHL, 1986.

Société canadienne d'hypothèques et de logement. *Logements pour les personnes âgées*. Ottawa: SCHL, 1986.

Travaux publics Canada. *Aménagement pour accès facile*. Ottawa: TPC, 1985.

US Consumer Product Safety Commission. *Safety for older consumers: Home safety check-list*. Washington: 1985.

US Department of Housing & Urban Development (HUD). *Uniform federal accessibility standards*. Washington: General Services Administration, 1986.

US Department of Housing & Urban Development, Office of Housing. *Minimum property standards: Multifamily housing*. Washington: HUD, 1984.

Zeisel, Epp, Demos. *Low rise housing for older people: Behavioral criteria for design*. Washington: HUD, 1977.

Zeisel, Welch, Epp, Demos. *Midrise elevator housing for older people: Behavioral criteria for design*. Washington: HUD, 1983.

Consultation d'une base de données

Ageline. Mots-clés: hous*; design*; architectur*; guideline*; standard*; quality-of-life.

Bibliographies

Centre canadien de documentation sur l'habitation. *Le logement et les personnes âgées: bibliographie*. Ottawa: SCHL, 1984.

Social Sciences Index. New York: H.W. Wilson, 1984.

US Department of Housing and Urban Development, Office of Housing. *Housing for the elderly: a selected bibliography*. Washington: HUD, 1984.

Membres du groupe consultatif

Les Batterson, National Pensioners & Senior Citizens Federation

D. J. Beesley, Société du logement de l'Ontario

Fran Bevan, Kerby Centre, Calgary

Norman Blackie, Association canadienne de gérontologie

Edna Bourque, New Brunswick Senior Citizens' Federation Inc.

Elspeth Butler, Royal Lepage

Tom Carter, Institute of Urban Studies, University of Winnipeg

E. V. Cavanagh, West Island Senior Enterprises

Bill Corns, Toronto Mayor's Committee on Aging

Laurent A. Cyr, Yukon Council on Aging

Shannie Duff, Deputy Mayor, City of St. John's, Newfoundland

Don Dyke, City of St. John's, Newfoundland

Patricia Falta, professeur d'architecture, Université de Montréal

Allen B. Foley, Federation of Senior Citizens and Pensioners of Nova Scotia

Doreen Fraser, Canadian Pensioners Concerned Incorporated

Roland Gagné, Conseil consultatif national sur le troisième âge

Roger Gendron, Association des fonctionnaires à la retraite du Québec

Mark Goldblatt, Fondation de l'habitation coopérative du Canada

Paul John Grayson, Environments for Living

Laval Grondines, Concertation des associations de retraités du Québec Inc.

Gloria M. Gutman, Gerontology Research Centre, Simon Fraser University

David Hedmann, Yukon Housing Corporation

Jessie James, Experience Unlimited

Anne Johnston, Dynacare Healthcare Systems

Yvon Julien, Société d'hypothèque, Banque nationale

Jeanne Larouche, Fédération des aînés francophones de l'Ontario

Holger Larsen, Canadian Pensioners Concerned, Edmonton

Bernard Lavallée, Concertation des associations de retraités du Québec Inc.

M. Powell Lawton, Philadelphia Geriatric Center

Rose Aimée Leblanc, Fédération de l'âge d'or du Québec

Mary Jane Lovering, Vertechs Designs Inc.

John Lyons, S.A.M. (Management) Inc., Winnipeg

Hazel McDonald, Alberta Council on Aging

Helen D. G. Morgan, Past President, Alberta Council on Aging

Jean-Claude Ouellet, Société d'habitation du Québec

John M. Phillips, Architect, Victoria

Doug Rapelje, Senior Citizens Department, Regional Municipality of Niagara

Bill Rich, Conseil consultatif national sur le troisième âge

Bernard Richard, New Brunswick Senior Citizens' Federation Inc.

Thelma Scambler, Alberta Council on Aging

Shirley C. Schmid, Columbia Housing Advisory Association

Rein Selles, Alberta Council on Aging

Elmer Souch, Society for the Retired and Semi-Retired

Edward Steinfeld, State University of New York at Buffalo

Kelly Watkins, Statistique Canada

James Waugh, architecte

Fred Winn, Légion royale canadienne

Jean Woodsworth, Canadian Pensioners Concerned

C. Wyma, Senior Citizens "Action Now" Association, Inc.

LOGER UNE POPULATION VIEILLISSANTE

CHAPITRE 3

Guide de conception

Table de renvoi aux fiches

Liste des illustrations 4

Introduction 5

Emplacement

*Allées et passages piétonniers 13
*Aires extérieures 15
*Rampes 17
Signalisation 21
*Parc de stationnement extérieur 23
Parc de stationnement intérieur 25
*Entrée du bâtiment 27

Intérieur du bâtiment

Circulation horizontale 31
Circulation verticale: ascenseurs 35
*Appareils élévateurs pour maisons privées 37
Escaliers mécaniques 37
*Escaliers 39
*Rampes intérieures 39

Aires communes et publiques

Renseignements et orientation 41
Vestiaires 41
Fontaines 43
Téléphones 43
Aires de réunions 45
Salles de réunions et d'activités 47
Salles de toilettes publiques 49
Salle à manger et comptoir de service 53
Machines distributrices 53
Magasins et boutiques 55
*Buanderie 55
Locaux et armoires de rangement 57
Vide-ordures 57
Piscine 59
Sauna 59

Logement

*Entrée et vestibule 61
*Hall d'entrée, corridors et couloirs, escaliers 63
*Salles de séjour 63
*Chambres à coucher 65
*Salle de bain 67
*Cuisine 71
*Salle à manger 75
*Placards et pièces de rangement et de service 75
*Balcon 77

Caractéristiques communes

*Revêtements de sols 79
*Murs 79
*Fenêtres 79
*Éclairage 79
*Portes et baies de portes 81
*Ventilation et climatisation 81
*Pièces de quincaillerie et matériel électrique 83
*Sécurité 85

Liste des illustrations

1	Espace libre pour fauteuil roulant	11
2	Distance d'atteinte type à partir d'un fauteuil roulant	11
3	Une pente de 1:20 comparée à une pente de 1:12	12
4	Tracé d'allée piétonnière et jardin	14
5	Rampes	16
6	Rampes en béton, en lattes de bois et en treillis métallique	18
7	Trois emplacements différents pour une rampe (maison privée)	19
8	Lettrage à utiliser	20
9	Symboles graphiques	20
10	Dimension requise du lettrage pour la lecture à distance	20
11	Le symbole international d'accessibilité	20
12	Aire ou parc de stationnement	22
13	Bateau de trottoir	24
14	Trois entrées au bâtiment	26
15	Entrées et accès aux aires publiques et privées	30
16	Corridors permettant aux personnes en fauteuil roulant de circuler	32
17	Porte d'ascenseur, vue de l'extérieur; intérieur d'une cabine d'ascenseur	34
18	Appareils élévateurs pour maisons privées	36
19	Escaliers de dimensions appropriées	38
20	Bande de revêtement texturé de couleur contrastante	38
21	Repères tactiles sur une main courante	38
22	Carte d'orientation tactile	40
23	Vestiaire accessible	40
24	Boîtes téléphoniques	42
25	Appareil de télécommunications pour malentendants	42
26	La position "T" d'une prothèse auditive	46
27	Poignée en forme de D, sur la paroi intérieure de la porte de cabine	48
28	Schémas de salles de toilettes	48
29	Barre d'appui relevable	50
30	Trois types de robinets pour lavabos	50
31	Schémas de chambres à coucher	64
32	Barres d'appui horizontales et en forme de L	66
33	Siège de baignoire et douche à main	68
34	Cuisine accessible: plan	70
35	Cuisine accessible: deux élévations	72
36	Tablettes à rallonge et tiroirs profonds	72
37	Rangement accessible	74
38	Balcon normal, solarium, balcon à la française	76
39	Portes et corridors adaptés aux fauteuils roulants	80
40	Interrupteur à bascule	82
41	Adapteur pour clés	82
42	Poignée de tiroir	82
43	Serrure à bouton poussoir	82
44	Poignée de porte à béquille	82
45	Système d'alarme audio-visuel	84

Introduction

Le présent chapitre de ***Loger une population vieillissante*** contient un guide de conception. Ce Guide se veut un outil de travail devant servir à la fois de document de référence pour la planification de projets de construction d'habitations à logements multiples pour personnes âgées ou d'aménagement de maisons unifamiliales, et de liste de vérification pouvant être utilisée tout au long des étapes de la conception et de la construction de tels projets. La présente introduction traite des différentes parties du guide, montre comment elles sont organisées, explique comment préparer un guide particulier à un projet, et enfin comment utiliser un tel document.

Le Guide doit convenir à toute personne ou à tout groupe qui achète, loue, construit ou rénove des logements, avec ou sans la collaboration de conseillers ou d'agences chargées de la planification et de la réalisation des projets. Certaines fiches de conception, par exemple celles qui concernent les parcs de stationnement, la signalisation et les ascenseurs, ne s'appliquent peut-être pas aux résidences unifamiliales, mais elles s'appliquent aux habitations à logements multiples.

Aménagement à accès facile

Les renseignements contenus dans le présent chapitre ont été tirés des normes de conception courantes. Parce que les personnes âgées peuvent éprouver certaines difficultés sensorielles (vision, ouïe, toucher) ou certains problèmes de mobilité (marche, portée, etc.), ou bien encore avoir subi les changements psychologiques qui souvent viennent avec l'âge, il est bien important que les installations et les logements conçus pour elles répondent à leurs besoins. De même, nous avons utilisé les normes de conception décrites au chapitre 1 pour définir les particularités nécessaires au traitement accru, amélioré ou différent selon les caractéristiques propres aux personnes âgées. Les lignes directrices reflètent également les principes fondamentaux de l'aménagement à

accès facile, dont il est aussi question au chapitre 1.

On peut parler d'aménagement à accès facile lorsque le milieu ne comporte aucune barrière architecturale, conceptuelle ou psychologique susceptible d'empêcher une personne, qu'elle soit handicapée ou non, d'utiliser l'espace à la pleine mesure de ses capacités.

L'aménagement à accès facile n'augmente pas les coûts de façon importante (normalement moins de 0,5%) s'il est réalisé au moment de la conception du projet. En fait, l'aménagement à accès facile évite bien des problèmes. C'est beau, fonctionnel, spacieux et bien vendable. Il assure l'accès à un environnement à tout le monde, quelles que soient les capacités fonctionnelles ou les besoins d'aide de chacun. Ce genre d'environnement se caractérise par des passages plus larges, par moins de changements de niveau, par un bon éclairage, par une ambiance sonore plus calme et par un accès plus facile à tout, environ à mi-corps. Une fois cette accessibilité de base assurée, nous pouvons alors adapter spécialement un logement aux besoins spécifiques du résidant.

Si les responsables de la conception des projets suivent les lignes directrices énoncées dans le présent Guide, les logements construits seront, dans l'ensemble, bien adaptés aux besoins des résidants et de leurs visiteurs, et ils seront sûrs et confortables.

On définit comme suit dans le Guide les différentes catégories de handicapés.

1. Personnes mobiles ne souffrant d'aucune incapacité fonctionnelle.

2. Non-voyants. Personnes souffrant de cécité grave (jusqu'à la cécité complète).

3. Déficients visuels. Personnes souffrant de myopie, de presbytie, de vision en tunnel ou de troubles de perception de la distance, de la lumière (cataractes) et de la couleur.

4. Non-entendants. Personnes sourdes.

5. Malentendants ou déficients auditifs. Personnes souffrant de troubles auditifs ou portant des prothèses auditives.

6. Handicapés moteurs. Personnes se déplaçant en fauteuil roulant.

7. Handicapés moteurs. Personnes se déplaçant avec des aides à la mobilité (déambulateurs, cadres de marche, cannes, béquilles, etc.).

8. Handicapés moteurs. Personnes affaiblies, manquant de coordination, d'équilibre, de dextérité ou d'endurance.

9. Déficients mentaux. Personnes éprouvant des troubles d'apprentissage ou souffrant d'autres déficiences mentales.

10. Handicapés "situationnels". Personnes éprouvant certaines difficultés d'adaptation à leur environnement à cause de circonstances particulières (ex.: personnes devant transporter des paquets, pousser un landau ou un panier à provisions, personnes ayant un pacemaker, femmes enceintes, personnes obèses, très grandes ou très petites, etc.).

11. Prédisposés aux allergies. Personnes souffrant d'allergies (à certaines substances, à l'humidité, etc.).

Fiches de conception

Les fiches de conception (pages de droite) sont la partie la plus importante du présent document. On en trouvera un exemple ci-après. Sur ces fiches, présentées sous forme de listes de vérification, sont énumérées toutes les parties d'un projet de construction de logement pour personnes âgées et sont consignés tous les détails nécessaires à la conception de tels projets, par exemple, la hauteur recommandée pour une main courante et l'emplacement le plus approprié pour un appareil d'éclairage. Pour faciliter la consultation, chaque entrée est identifiée dans la colonne de gauche par un numéro correspondant à une ou à différentes catégories d'handicapés, définies au préalable, et explique la raison des diverses caractéristiques énumérées.

Légende (voir l'Introduction)	**Spécifications**	**Date**
678 0 3 67890	-Rampes ou plates-formes élévatrices et ascenseurs installés à tous les changements de niveau -Intensité d'éclairement de 300 lux au haut et au bas des escaliers et des rampes, ainsi qu'aux changements de niveau	

L'exemple montre qu'il faut prévoir des rampes aux changements de niveau pour les personnes se déplaçant en fauteuil roulant (6) ou avec un déambulateur ou une autre aide à la mobilité (7), ainsi que pour celles dont la mobilité est gênée par une situation particulière (personnes poussant un landau (0)). Il faut également prévoir, aux changements de niveau, un bon éclairage au haut et au bas de la rampe d'accès, particulièrement pour les personnes souffrant de troubles visuels (3).

Bien entendu, ces caractéristiques contribuent à améliorer l'environnement de tous les résidants, et non seulement de ceux faisant partie des groupes mentionnés.

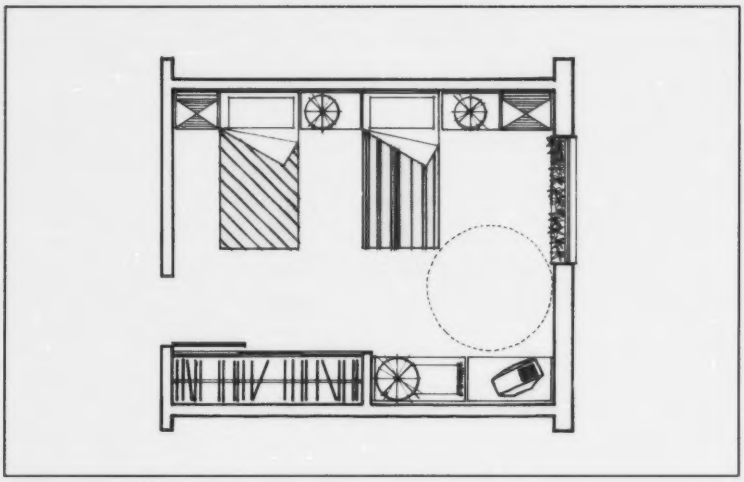
Soulignons que les catégories 10 (Handicapés "situationnels") et 11 (Prédisposés aux allergies) sont désignées dans les colonnes appropriées par les numéros 0 et 1.

Chaque fiche de conception comporte un espace libre, au bas, pour permettre aux planificateurs d'ajouter certaines caractéristiques qui ne sont pas mentionnées sur la fiche.

Chaque fiche de conception comporte, à droite, une série de colonnes. Ainsi, chaque fois qu'on utilise le Guide pour ajouter une caractéristique de conception, il faut d'abord indiquer la date au haut de la colonne appropriée, puis cocher en regard de la caractéristique en question (voir, ci-après, **Utilisation du Guide de conception**). Ainsi, de guide-type, le document peut devenir un guide particulier à un projet.

Notes de conception

En regard de chaque fiche de conception se trouve une page comportant des notes et des illustrations explicatives.



Dans l'exemple précédent, un dessin illustre une chambre à coucher de bonnes dimensions. Le **cercle de braquage**, en pointillés, montre que la chambre est conçue pour une personne se déplaçant en fauteuil roulant.

Les idées et les concepts élaborés dans les notes de conception et ceux qui surgissent au cours de discussions en groupe ou d'autres lectures peuvent être consignés sur les fiches de conception et ainsi être ajoutés à la liste de vérification.

Les notes de conception contiennent également la définition d'expressions et de termes peu connus de certains lecteurs, ainsi que des suggestions de lectures qui leur permettront de se documenter plus à fond sur des sujets particuliers.

Organisation du Guide de conception

Le Guide décrit les différentes parties d'une maison individuelle ou d'une habitation à logements multiples en commençant par l'extrémité du terrain pour finir par la maison ou par les logements mêmes, en passant par l'entrée et les aires communes.

Bien que le Guide vise surtout les habitations à logements multiples, il contient également des renseignements touchant la construction ou la modification des maisons unifamiliales (éléments identifiés par un astérisque (*) sur les fiches de conception et dans la table de renvoi aux fiches). Une grande partie des renseignements contenus dans le Guide peut donc servir dans le cadre de projets de rénovation de maisons.

Certains éléments comme les murs, les planchers et les fenêtres se retrouvent dans la plupart des espaces intérieurs. Afin d'éviter les répétitions, ces éléments sont présentés dans la section Caractéristiques communes placée à la fin du Guide. Les fiches de conception comportent au besoin des renvois à ces éléments. Les responsables de la conception du projet souhaiteront habituellement examiner les caractéristiques de ces éléments pour chacune des parties de la maison ou de l'habitation. D'où la nécessité de préparer, à partir du guide-type, un guide approprié à chaque projet (voir ci-après).

Utilisation du Guide de conception

Voici, décrite en quatre étapes, la façon d'utiliser le Guide de conception.

1. Décisions relatives à la conception. À l'étape de la conception d'un projet, on se reporte au guide-type pour décider quels éléments ou quelles caractéristiques apparaissant sur les fiches seront incorporés à la conception du projet. Il faut alors indiquer la date sur la première des fiches de conception consultées et cocher les caractéristiques et les éléments retenus. Il faut également indiquer toute modification ou tout ajout directement sur les fiches. Les membres de l'équipe peuvent décider que certains éléments et certaines caractéristiques sont essentiels, d'autres souhaitables si abordables, d'autres inutiles, etc. Des symboles ou un code peuvent alors être établis à cet effet.

Les notes de conception situées en regard des fiches peuvent apporter des éclaircissements sur les différents choix offerts. À l'étape de la conception, une bonne façon de procéder consiste à organiser des tables rondes avec chacun des groupes d'utilisateurs représentés (non-voyants et déficients visuels, malentendants, handicapés moteurs, etc.). En tant que personnes âgées demeurant là, et en tenant compte des changements qui peuvent s'opérer, les représentants de chaque groupe pourront faire connaître leur opinion sur les caractéristiques présentées. Les lignes directrices contenues dans le Guide ont été élaborées de cette façon, et il semble vraisemblable que cette méthode pourrait porter fruit dans le cadre de tout genre de projet similaire.

2. Décisions relatives aux coûts. Lorsque l'architecte ou le conseiller présente une proposition ferme accompagnée d'une estimation des coûts, il faut réexaminer les fiches de conception pour réévaluer l'importance de certains éléments déjà choisis et s'entendre sur les transactions financières. Il faut tenir compte du fait que des avantages supplémentaires dans un domaine peuvent compenser pour des défauts ailleurs. Il faut alors indiquer la date dans la deuxième colonne et noter les changements apportés.

3. Vérification au cours des travaux. Une ou deux fois au cours des travaux de construction, des vérifications des diverses parties du bâtiment peuvent être effectuées. La troisième colonne des fiches de conception est réservée à cet effet; c'est là que doivent être notées toutes les modifications apportées. Il s'agit de vérifications informelles; les entrepreneurs et les architectes sont tenus par la loi de garantir le respect des points stipulés aux contrats.

4. Vérification après exécution. Une fois les travaux terminés, une dernière vérification doit être effectuée pour s'assurer que tous les détails de la conception ont été respectés. Afin d'établir des comparaisons, on se reporte ensuite à la première colonne.

Élaboration d'un guide particulier à un projet

Une fois la première ronde de discussions terminée, le Guide ayant servi à prendre les décisions devient une liste de contrôle des étapes du projet. Il doit pour ce faire être adapté au projet particulier. Voici comment procéder:

1. détacher les fiches de conception du manuel ou les photocopier; décider quelles pages vous seront utiles pour le projet, les retirer du manuel et les placer dans une reliure;

2. déterminer ensuite combien de fois il faudra se reporter à la section Caractéristiques communes, et en faire tirer des photocopies; insérer ensuite chaque copie dans la reliure à la suite de la fiche de conception correspondante; indiquer le numéro de la page et de la section dans l'espace prévu. Par exemple, la fiche de conception 15 serait suivie des pages de Caractéristiques communes 15 A, B, C et D correctement indiquées.

Le groupe souhaitera peut-être adapter le Guide dès le début du processus de conception du projet, afin de faciliter la prise de décisions. Chacun des exemplaires des membres du groupe constitue un outil de référence et un relevé unique sur le projet.

Mesures

Dans le présent Guide, toutes les mesures sont fournies en unités métriques avec, entre parenthèses, l'équivalent approximatif en unités impériales. Voici un exemple.

6	-Vestibule suffisamment grand pour permettre d'y manoeuvrer un fauteuil roulant; corridor d'une largeur d'au moins 1100 mm (3 pi 8 po)

Les mesures données sont en millimètres et elles sont précises; les mesures impériales ne sont fournies qu'à titre de référence.

Anthropométrie

Ce terme désigne la "technique de mensuration du corps humain", essentielle au calcul de l'espace et à la conception d'installations pour une clientèle particulière.

Comme tout autre groupe, les personnes âgées sont de tailles différentes et certaines ont plus de difficulté que d'autres à s'adapter à des installations conçues pour des personnes de taille moyenne.

Le principe de l'aménagement à accès facile prend comme point de départ le fauteuil roulant, puisque ce qui est accessible à une personne en fauteuil roulant est accessible à tous. Les illustrations ci-après montrent certains aménagements adaptés à des personnes en fauteuil roulant. Ces mesures constituent le fondement de bon nombre des directives données dans les fiches de conception.

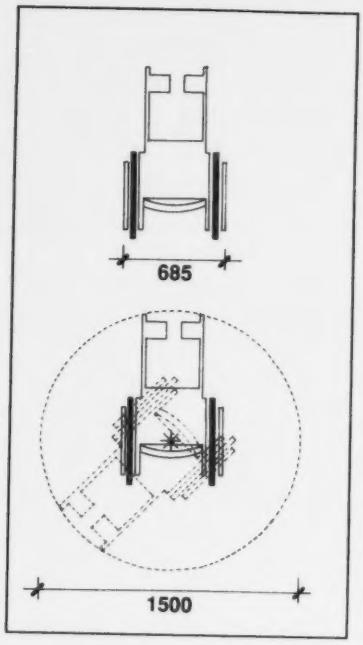
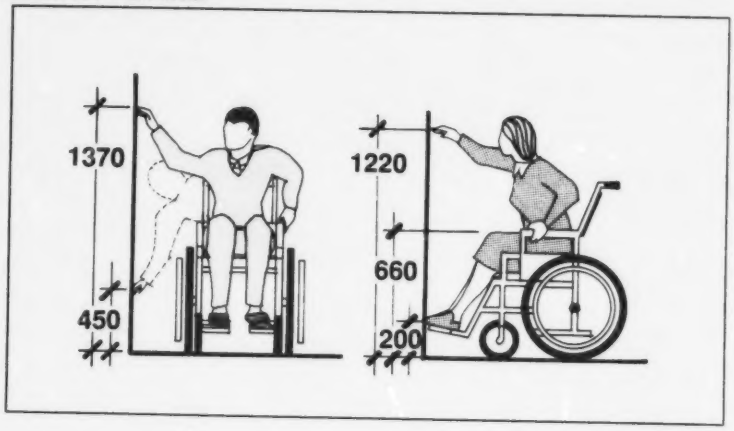


FIGURE 1: Le cercle de braquage est l'espace requis par un usager du fauteuil roulant pour faire un tour complet de 360° et il est utilisé dans tout le guide de conception pour indiquer les endroits où cet espace est requis. FIGURE 2: Les dimensions ci-dessous tiennent compte de l'usager du fauteuil roulant non électrique de dimension moyenne qui a une bonne mobilité du haut du corps. Il faut noter que la force, la flexibilité et la taille varient de beaucoup selon les individus.



Autres lectures

Aménagement pour accès facile: l'accès facile aux immeubles et leur utilisation par les personnes handicapées. Travaux publics Canada, 1985

Qualité et accessibilité financière

L'étude des besoins et de la demande décrite au chapitre 2 permettra de définir quelques-unes des habitudes de vie des résidants et, par le fait même, de prévoir la fréquence d'utilisation des appareils et des installations mécaniques, par exemple, et d'autres facteurs susceptibles d'influer sur leur choix. Les décisions prises par l'équipe responsable de la conception du projet et par l'architecte ou le conseiller auront des répercussions à très long terme.

Les frais d'entretien ou de remplacement d'un ascenseur inapproprié, par exemple, (sans compter les ennuis que cela apporte) peuvent être beaucoup plus élevés que le coût initial d'une installation de meilleure qualité conçue pour un usage intensif.

À l'étape de la prise de décisions concernant un projet de construction de maison ou d'habitation, il semble souvent y avoir une dualité entre les décisions qui visent l'ouvrage projeté et celles qui visent les coûts connexes. Il faut bien se rappeler, toutefois, qu'on en a toujours pour son argent et que de l'argent dépensé pour l'achat et l'installation de matériaux et de machinerie de bonne qualité est habituellement de l'argent bien investi.

L'accessibilité financière, bien sûr, reste encore un problème à résoudre lors du processus de conception. Les revenus du ou des groupes qui habiteront l'immeuble comptent pour une certaine partie de la décision concernant les coûts. Il est toutefois utile de ne pas oublier le poids financier des coûts d'entretien élevés lorsque vous effectuez de telles transactions financières.

ALLÉES ET PASSAGES PIÉTONNIERS

-Les revêtements recommandés pour les surfaces de circulation des allées et des passages piétonniers sont l'asphalte, le béton, les dalles de patio, les blocs de pavement (posés de façon à ce que le revêtement ait une surface uniforme) et le bois (platelages en lattes disposées à intervalles très rapprochés). Les plants bordant les allées et les passages piétonniers doivent être appropriés et soigneusement et régulièrement entretenus, afin que leurs feuilles, leurs aiguilles ou leurs petits fruits n'encombrent pas la surface de circulation.

-Allées et passages piétonniers menant aux magasins, arrêts d'autobus, parcs et aires d'activités extérieures. Au point de liaison entre un trottoir et une allée et un passage piétonnier, le ressaut doit être nul ou presque. Des bateaux de trottoir (Figure 13) doivent être prévus aux intersections, devant les allées d'autos, etc. pour faciliter le déplacement des personnes circulant en fauteuil roulant ou utilisant des déambulateurs. Les arrêts des transports en commun devraient être situés à au plus 240 m (deux pâtés de maisons) (800 pi).

-Des allées bordées de bancs, d'appareils d'éclairage et de contenants à déchets devraient être aménagées dans les parcs et autres espaces verts. Des barrières et des haies d'arbustes peuvent être utilisées pour délimiter les aires publiques et celles réservées aux résidants. Parfois, un simple changement dans le revêtement de l'allée piétonnière peut également marquer la limite. Si les logements ont leur propre cour, des clôtures, des haies ou des dénivellations de terrain peuvent être utilisées pour marquer la limite de chaque propriété et assurer l'intimité des résidants.

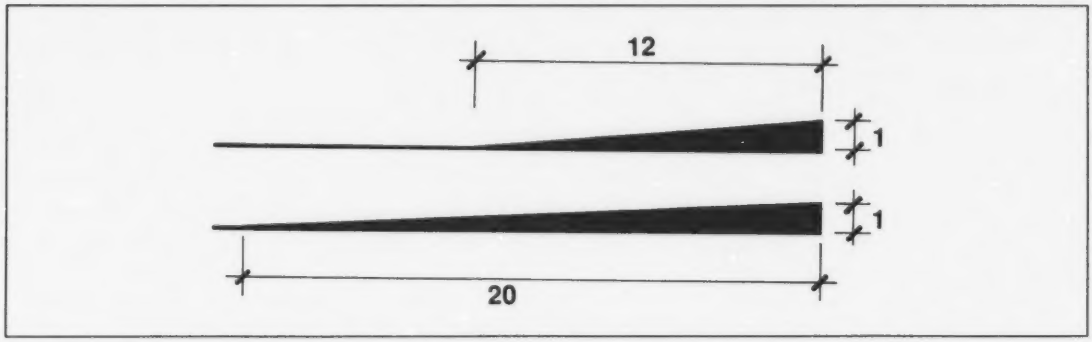


FIGURE 3: Il faut davantage d'énergie et de contrôle pour négocier une pente plus raide (1:12) comparativement à une pente douce de 1:20.

DÉFINITIONS:

lux: unité d'éclairement d'une surface en un point donné, par exemple sur la marche supérieure d'un escalier. On peut mesurer l'éclairement au moyen d'un luxmètre.

pente: rapport entre deux grandeurs (hauteur et longueur) indiquant l'inclinaison d'une rampe, d'une allée piétonnière, d'un escalier ou d'une dénivellation de terrain, par exemple par rapport à l'horizon. Lorsqu'on dit d'une surface qu'elle a une pente de 1:20, cela signifie qu'il y a, pour chaque unité de hauteur, vingt unités de longueur. Si les unités de longueur sont réduites à 12, alors la pente est plus prononcée.

Légende (voir l'Introduction)	Spécifications	Date			

	EMPLACEMENT				
	***ALLÉES ET PASSAGES PIÉTONNIERS**				
23	-Allées et passages piétonniers spécialement conçus pour les résidants et leurs visiteurs et identifiés par un revêtement particulier de couleur et de texture courantes				
12345678901	-Surfaces de circulation fermes, uniformes et antidérapantes				
3	-Limites marquées par des bordures en saillie ou par d'autres éléments ou agencements de texture ou de couleur contrastante				
6	-Largeur d'au moins 1500 mm (5 pi) pour permettre la rotation complète d'un fauteuil roulant				
2 678	-Déneigement assuré et rendu plus facile par l'aménagement des lieux				
678	-Pente du terrain jamais supérieure à 1:20 (aux endroits où les piétons ont accès)				
678	-Pente des allées et des passages piétonniers jamais supérieure à 1:12				
3 678	-Pentes de l'ordre de 1:16 à 1:12 considérées comme des rampes (voir RAMPES)				
6	-Palier de 1500 mm (5 pi) de longueur aménagé au haut et au bas de chaque rampe ou plan incliné				
12345 78901	-Escaliers conformes aux exigences du CNB (article 3.4)				
3 67890	-Intensité d'éclairement d'au moins 50 lux le long des allées et passages piétonniers, des rampes et des escaliers				
3 678	-Intensité d'éclairement d'au moins 300 lux au haut et au bas des rampes, des plans inclinés et des escaliers et à tous les changements de niveau				
1 345678901	-Éclairage extérieur suffisant pour assurer la sécurité des résidants (ni trop fort, ni trop faible, ni trop direct, ni trop éblouissant)				

AIRES EXTÉRIEURES

-Les aires d'activités extérieures sont vues de l'intérieur, par des fenêtres et des portes patio, pour l'agrément et la sécurité des résidants.

-Aménagement et activités: allées piétonnières, longues et courtes, publiques et privées, aires de repos attrayantes avec bancs pour s'asseoir à l'abri du vent et du soleil, piste de jogging, aires d'exercices, patinoire, piste de ski de randonnée...

-Des jardins peuvent être aménagés à des fins d'embellissement ou de récréation. L'idée d'un jardin communautaire peut être proposée; si elle est acceptée, il faut prévoir une remise pour le rangement des outils et du matériel nécessaires. Les arbres, les arbustes, les piscines et les fontaines offrent toujours un certain intérêt visuel.

-Aires et équipement de récréation: vert de pratique (golf), jeux de fers et de croquet, tables de jeux de société.

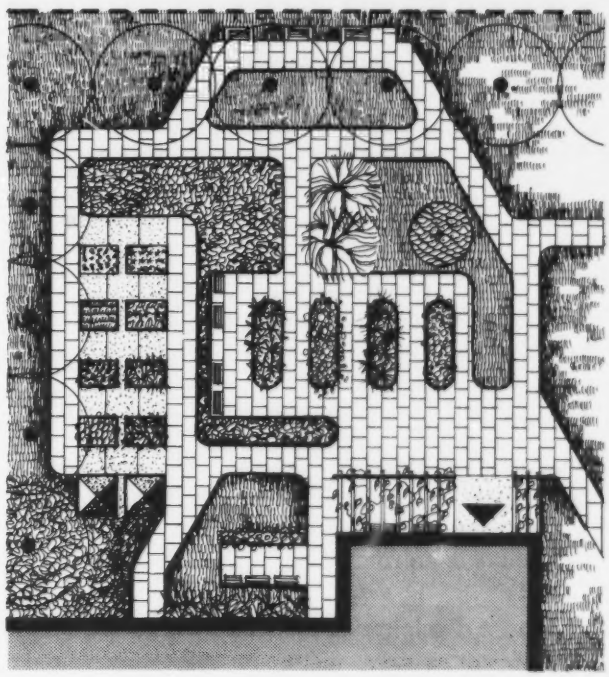


FIGURE 4: Une personne qui désire faire une promenade à l'extérieur peut choisir entre une longue ou une courte allée aboutissant au potager, avec arrêt à la fontaine, et un très court passage menant au patio.

Autres lectures:

Site planning and design for the elderly. Diane Y. Carstens. New York, Van Nostrand Reinhold, 1985.

Code national du bâtiment. Conseil national de recherches. Disponible dans les bureaux régionaux du CNR.

Légende (voir l'Introduction)	Spécifications	Date			

	***AIRES EXTÉRIEURES**				
6	-Patio commun ou balcon privé accessibles aux personnes en fauteuil roulant (pas de marche)				
6	-À l'arrière, jardin privé accessible, tant depuis la rue que depuis leur logement, aux personnes circulant en fauteuil roulant				
6	-Balcon accessible à une personne en fauteuil roulant depuis son logement (seuil affleuré)				
23 67890	-Arbres, bacs à fleurs et matériel d'extérieur disposés de manière à ne pas constituer des obstacles pour les non-voyants, les personnes en fauteuil roulant et celles qui se déplacent avec un déambulateur, des béquilles ou une canne, qui portent des prothèses ou qui doivent pousser un landau ou une poussette				
678 0	-Hauteur de certains bacs à fleurs se situant entre 600 et 900 mm (2 et 3 pi), d'une part pour être à la portée des personnes assises dans un fauteuil roulant, et d'autre part pour que les personnes mobiles n'aient pas trop à se pencher				
678 0	-Raccords pour tuyaux souples de jardin placés à une hauteur se situant entre 600 et 1200 mm (2 et 4 pi); passages qui y mènent revêtus en dur				
6	-Prises de courant extérieures à la portée des personnes en fauteuil roulant (à une hauteur se situant entre 450 et 530 mm (18 po et 21 po)				
12345678901	-Aires extérieures bien protégées du vent (haies, clôtures, murs, etc.)				
1 345678901	-Éclairage extérieur suffisant pour assurer la sécurité des résidants (voir ALLÉES ET PASSAGES PIÉTONNIERS)				
12345678901	-Intimité des résidants protégée par des haies, des murs, des clôtures, des arbres, etc.				

RAMPES

Les rampes sont le moyen d'accès préféré d'un grand nombre de personnes et elles sont essentielles au déplacement des personnes en fauteuil roulant, mais elles ne remplacent pas les escaliers. Une pente douce, une surface antidérapante, des mains courantes et des garde-corps préhensibles et un bon éclairage sont les caractéristiques indispensables d'une rampe bien conçue.

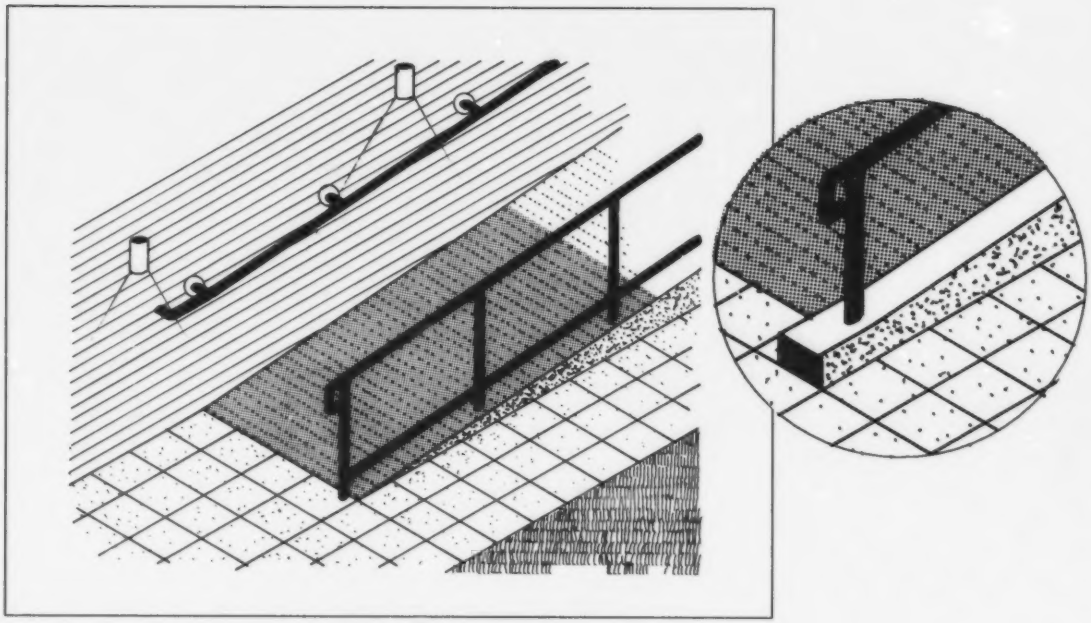


FIGURE 5: Cette rampe à 1:12 est bien éclairée sur toute sa longueur. Le recouvrement de surface est antidérapant et d'une texture différente de celle de l'allée attenante. Des mains courantes ont été installées de chaque côté et un garde-corps posé à une hauteur de 200 mm (8 po) se prolonge sur le côté extérieur. Un rebord (dans la cartouche) peut servir de substitut. Noter que les mains courantes vont au-delà de la rampe et sont courbées afin d'éviter que des protubérances dangereuses soient dans le chemin des usagers.

Autres lectures:

Low rise housing for older people. John Zeisel et al. Washington, DC, U.S. Department of Housing and Urban Development, 1977.

Midrise elevator housing for older people. John Zeisel et al. Washington, DC, U.S. Department of Housing and Urban Development, 1983.

Design guidelines for creating defensible space. Oscar Newman. Washington, DC, Law Enforcement Assistance Administration, 1976.

Légende (voir l'Introduction)	Spécifications	Date			

	***RAMPES**				
678 0	-Rampes repérées au moyen du symbole international d'accessibilité				
3 0	-Changements de niveau signalés par une opposition de couleurs				
23 0	-Repère tactile placé, au sol, au pied et au sommet de chaque rampe ou escalier				
3 67890	-Intensité d'éclairement d'au moins 50 lux au niveau du sol et d'au moins 300 lux au pied et au sommet d'une rampe				
678 0	-Pente non supérieure à 1:20, à moins que ce ne soit impossible à réaliser, mais jamais supérieure à 1:12				
12345678901	-Surface de circulation ou de roulement antidérapante				
678 0	-Hauteur d'au plus 750 mm (30 po) dans le cas d'une pente de 1:12				
678 0	-Longueur d'au plus de 9000 mm (30 pi) dans le cas d'une pente supérieure à 1:20				
67 0	-Largeur d'au moins 900 mm (3 pi) pour un fauteuil roulant				
6	-Largeur d'au moins 1600 mm (5 pi 4 po) pour deux fauteuils roulants côte à côte				
78 0	-Pente transversale jamais supérieure à 1:50				
6	-Accès au plan incliné ou au palier d'une rampe tel que les deux roues avant (ou arrière) du fauteuil roulant y parviennent en même temps				
23 678901	-Rampes autostables comportant, de chaque côté, une bordure ou un garde-corps situé à au plus 200 mm (8 po) au-dessus de la surface de circulation et de roulement				
12345678901	-Rampes dont la pente est supérieure à 1:16 munies de mains courantes, selon les exigences du CNB (articles 3.7.3.4 et 9.8.7)				
12345678901	-Le mur derrière la main courante doit être lisse, pour ne pas égratigner les jointures				
12345678901	-Mains courantes se prolongeant sur une distance de 300 mm (1 pi) au-delà du pied ou du sommet d'une rampe ou d'un escalier, et recourbées à 680 mm (27 po) pour que les aveugles qui se servent d'une longue canne puissent en repérer la fin				
23	-Repère tactile sur chaque main courante, pour indiquer la fin de la main courante et de la rampe				

RAMPES (suite)

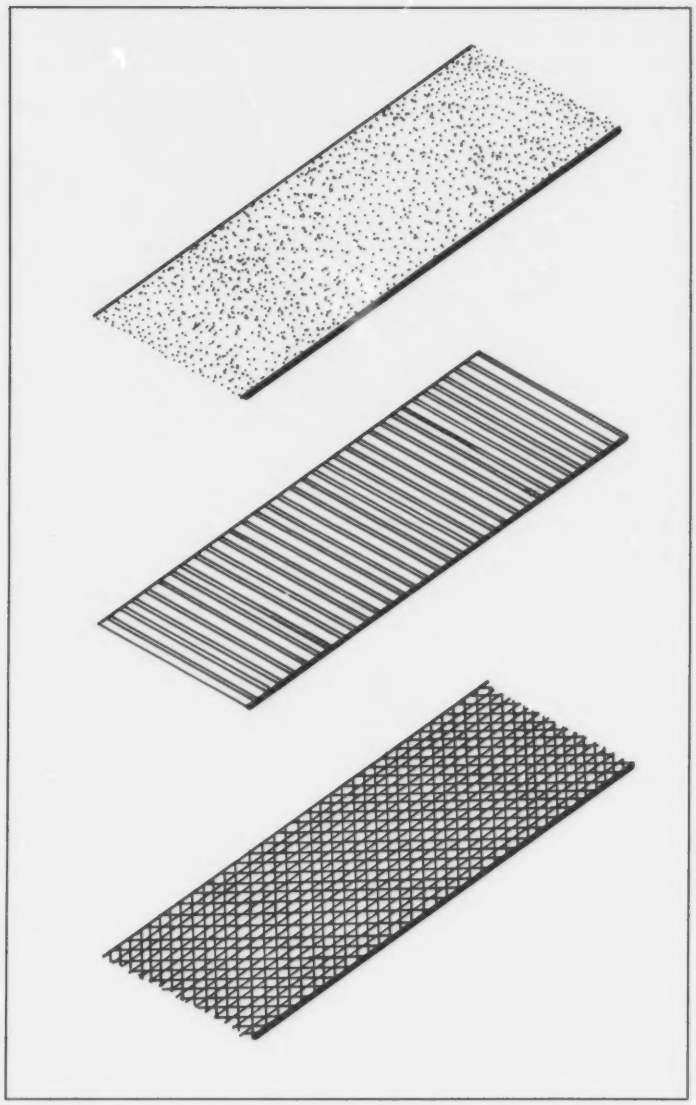


FIGURE 6: Les rampes peuvent être construites en béton, en bois ou en treillis métallique. Dans les régions plus neigeuses du Canada, il importe de bien les garder libres de neige. On peut également opter pour les lattes de bois ou le treillis métallique, qui laissent passer la neige.

MAISONS PRIVÉES

-Il faut installer la rampe d'accès à l'endroit où la pente est le plus appropriée et où la rampe s'harmonise le mieux avec la maison. À cet effet, on peut choisir de modifier le profil du terrain.

- On peut obtenir des rampes portatives en s'adressant aux magasins de fournitures médicales et chirurgicales.

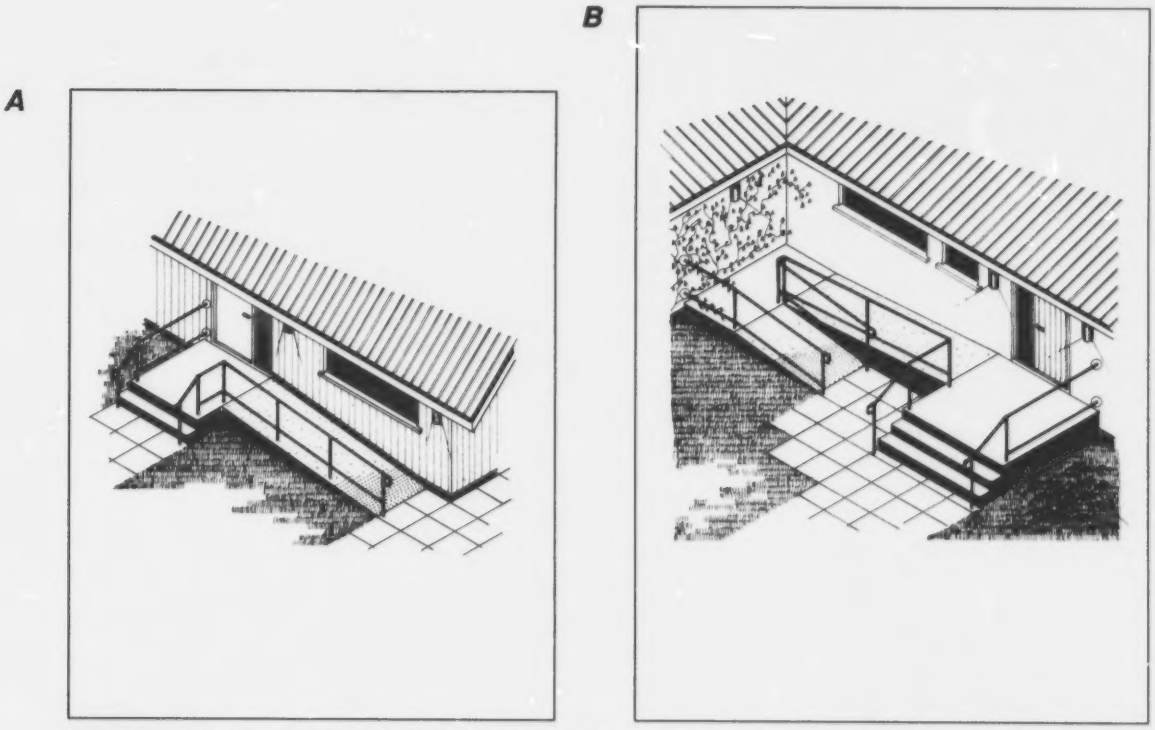
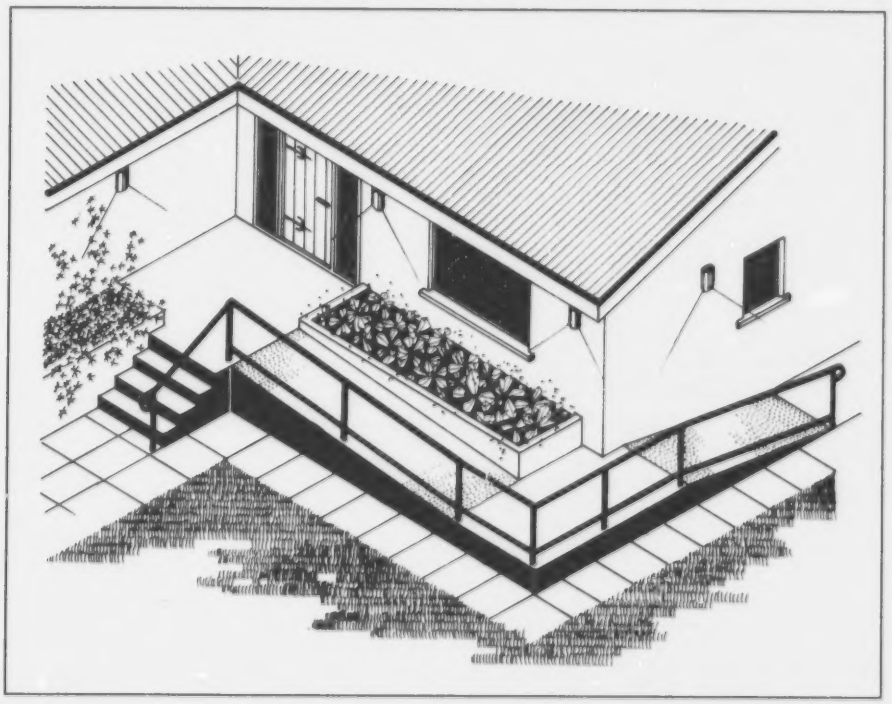


FIGURE 7: A) Rampe droite à large palier permettant à une personne en fauteuil roulant d'ouvrir la porte. B) Rampe à 2 plans en retour avec paliers de niveau au changement de direction et à hauteur de la porte. C) Rampe suivant les angles de la maison. Un bon éclairage, des surfaces antidérapantes et des mains courantes sont des caractéristiques essentielles de ces rampes.



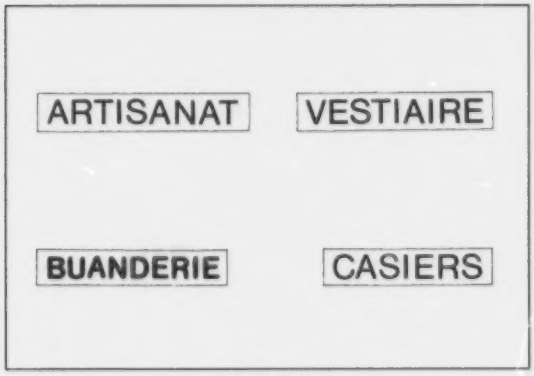
SIGNALISATION

-Il est important de prévoir une signalisation par panneaux indicateurs à gros lettrage, par repères tactiles ou par signaux sonores à l'intention des résidants et de leurs visiteurs.

DÉFINITION:

Repère tactile: indication communiquée par le sens du toucher (lettrage en saillie ou surface rugueuse).

FIGURE 8: Les caractères utilisés sont simples, clairs et plus faciles à lire, surtout de loin, que certains autres caractères plus fantaisistes.



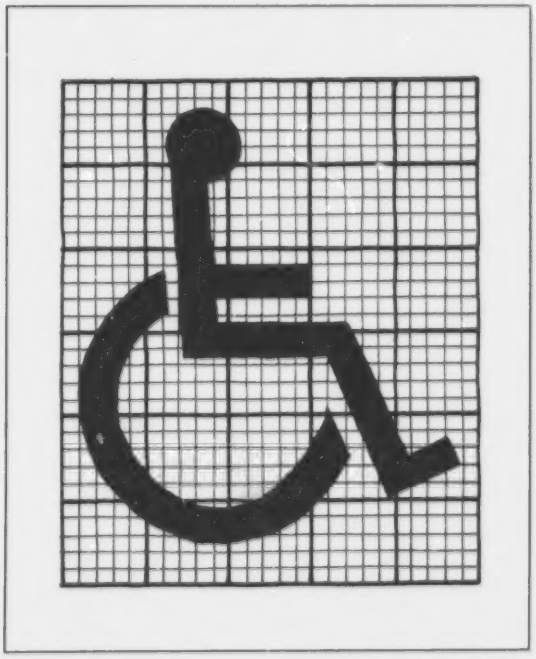


FIGURE 9: Les symboles graphiques ci-haut transmettent l'information simplement et rapidement.

FIGURE 10: Les lettres d'une hauteur de 100 mm (4 po) peuvent être lues d'une distance de 10 m (33 pi), un rapport de l'ordre de 1:100.

FIGURE 11: Le symbole international d'accessibilité est le symbole officiel reconnu dans le monde entier et utilisé pour repérer les installations accessibles aux personnes handicapées.

Légende (voir l'Introduction)	Spécifications	Date			
	SIGNALISATION				
23 6 0	-Panneaux de signalisation placés à une hauteur se situant entre 1300 et 1600 mm (52 po et 64 po) au-dessus du plancher ou du sol				
3 9	-Panneaux de signalisation extérieurs à fond foncé, par exemple noir, bleu, rouge ou brun, faiblement réfléchissant, avec lettrage ou symboles de couleur claire, contrastante (éviter le jaune sur le noir, le jaune sur le vert, le vert sur le bleu et le rouge sur le vert)				
1 345678901	-Rapport entre la hauteur du lettrage et la distance de lecture de 1:100 ou plus, la hauteur minimale du lettrage étant de 15 mm (5/8 po)				
1 345678901	-Intensité d'éclairement d'au moins 500 lux au-dessus des panneaux de signalisation destinés à être lus d'une distance moyenne de 4 m (13 pi)				
3 9	-Panneaux illuminés de l'arrière seulement lorsque le fond est du type non réfléchissant et a un fini mat et que les caractères, gothiques ou d'un type similaire (en épaisseur), sont d'une hauteur supérieure à 10 mm par mètre (1/2 po par 4 pi) de distance de lecture				
2	-Lettrage en saillie (lisible au toucher) de 1 mm (1/20 po), d'une hauteur d'au moins 16 mm (5/8 po)				
9	-Messages visuels bien structurés et calculés pour être lisibles				
23 [illegible]67890	-Symbole international d'accessibilité utilisé pour identifier les installations accessibles aux handicapés (n'est pas nécessaire si toutes les installations sont accessibles)				

STATIONNEMENT

Les places de stationnement réservées aux résidants, aux visiteurs et au personnel devraient être clairement numérotées et assignées. Le nombre de places assignées sera déterminé en fonction des résultats de l'étude des besoins et de la demande et d'un examen des habitudes de vie des résidants.

-Le passage piétonnier reliant l'aire de stationnement à l'entrée principale du bâtiment devrait être le plus court possible et comporter le moins de ruptures de niveau possible.

-Lorsque les aires de stationnement sont situées à portée de la vue, soit de certains logements, soit de certaines aires communes ou publiques, les résidants ont tendance à avoir moins peur d'y laisser leur véhicule. Il est bien important de prévoir un bon éclairage et d'autres mesures de sécurité appropriées.

-Une aire de stationnement de courte durée doit être prévue près de l'entrée avant pour les véhicules assurant la livraison de certains produits, ceux dont le contenu doit être déchargé et ceux qui doivent s'arrêter pour laisser monter ou descendre des passagers. Au moins un des espaces de stationnement devrait être suffisamment large pour permettre le passage d'un fauteuil roulant.

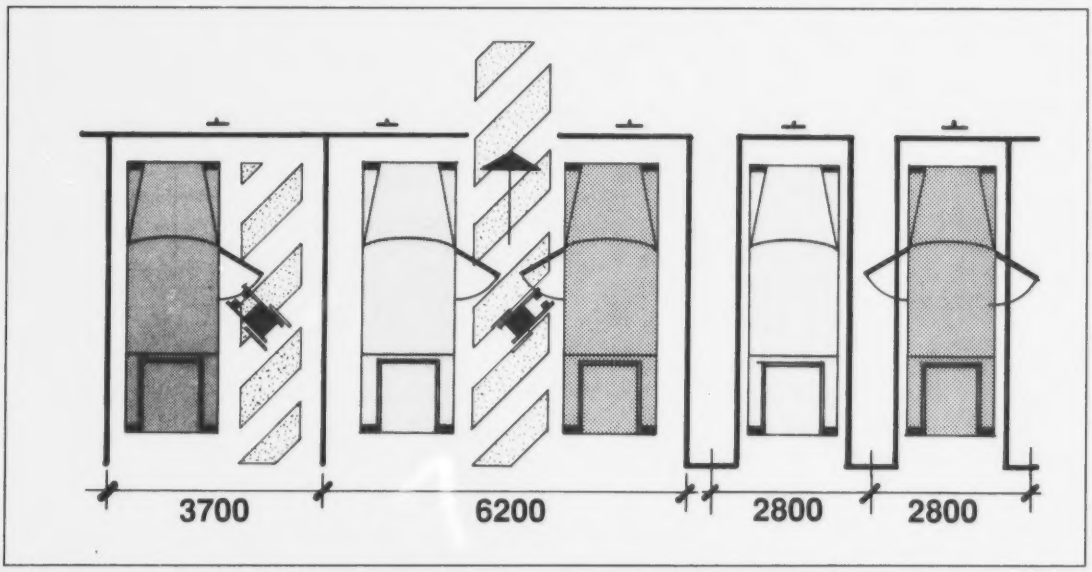


FIGURE 12: Espaces de stationnement de type courant (à droite), espace plus large pour les personnes en fauteuil roulant (à gauche), et aménagement en double permettant de sauver de l'espace en faisant chevaucher la largeur excédentaire (indiquée par des lignes peintes) réservée aux personnes en fauteuil roulant. À souligner, l'absence planifiée de courbes. Les usagers ne devraient pas être obligés de passer derrière les véhicules.

Légende (voir l'Introduction)	Spécifications	Date			

	***PARC DE STATIONNEMENT EXTÉRIEUR**				
678 0	-Places de stationnement aménagées près de l'entrée principale d'un bâtiment et réservées aux véhicules transportant des personnes handicapées				
678 0	-Symbole international d'accessibilité utilisé pour identifier les aires de stationnement réservées aux personnes handicapées				
678 0	-Aires de stationnement (réservées aux personnes handicapées) protégées contre les intempéries (pluie, neige, glace)				
67	-Places de stationnement (réservées aux personnes handicapées) d'une largeur de 3,7 m (12 pi)				
6	-Surface de l'espace prévu pour le transfert des fauteuils roulants bien au niveau				
6	-Aire de stationnement (réservée aux personnes handicapées) directement reliée à l'entrée principale par un passage piétonnier qui ne croise aucune voie de circulation				
3 67 0	-Bateaux de trottoir aménagés aux endroits requis				
678 0	-Panneaux de signalisation indiquant aux personnes handicapées le passage qui les mènera au bâtiment				
678 0	-Passage piétonnier abrité entre l'aire de stationnement et l'entrée du bâtiment				
6	-Pentes non supérieures à 1:20				
3 678 0	-Caractéristiques des rampes et des plans inclinés conformes à celles indiquées sur la fiche de conception des RAMPES				
3 678 0	-Passages piétonniers comportant le moins de ruptures de niveau possible				
23 678 0	-Aires d'arrêt abritées prévues pour permettre aux taxis et aux automobiles de laisser monter ou descendre des passagers				

PARC DE STATIONNEMENT INTÉRIEUR

-La hauteur d'un véhicule type de transport de personnes en fauteuil roulant se situe entre 1,8 m et 2,7 m (6 et 9 pi). Dans un garage, on peut, à la rigueur, loger un véhicule de 1,93 m (6 pi 4 po). Toutefois, il serait préférable, pour la plupart d'entre eux, de prévoir une aire de stationnement extérieure bien abritée.

Autres lectures:

Les ouvrages de Newman et Zeisel (*Midrise Housing*), ci-haut, portent tous deux sur la conception et l'aménagement des aires de stationnement, le premier insistant un peu plus sur les mesures de sécurité.

BATEAUX DE TROTTOIR

Un bateau de trottoir est un abaissement de la bordure d'un trottoir dans le but d'éliminer tout ressaut au point de liaison du trottoir et de la chaussée. Des bateaux de trottoir doivent être prévus aux endroits où ils pourraient être utiles aux personnes en fauteuil roulant ou à celles utilisant un déambulateur.

-Pour que les non-voyants et les mal-voyants puissent les repérer facilement, les chanfreins des bateaux de trottoir doivent être en matériau différent du bateau et de la chaussée ou être d'une texture ou d'une couleur différente.

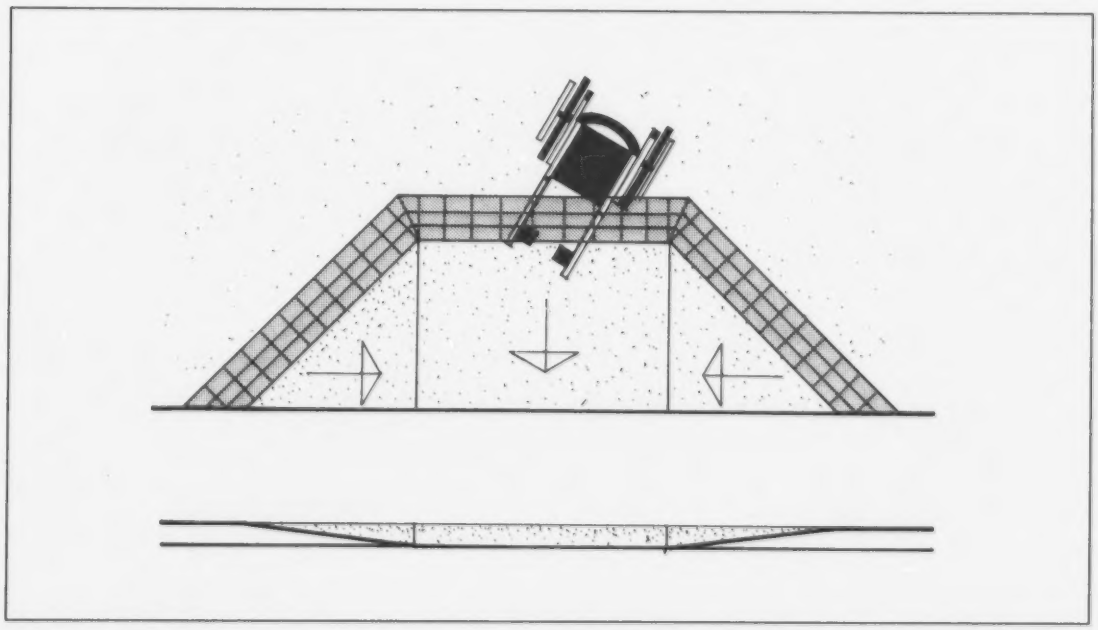


FIGURE 13: Les bords des bateaux de trottoir devraient être bien chanfreinés de manière à ce que la liaison entre la chaussée et le trottoir soit de l'angle approprié pour qu'il y ait moins de risques de blessures (foulures de chevilles, par exemple).

Légende (voir l'Introduction)	Spécifications	Date			

	PARC DE STATIONNEMENT INTÉRIEUR				
678 0	-Porte munie d'un dispositif d'ouverture automatique				
6	-Porte d'une hauteur d'au moins 1,93 m (6 pi 4 po), selon les exigences des normes de construction résidentielles. Pour certains véhicules de transport de personnes en fauteuil roulant, la hauteur doit être supérieure à celle indiquée				
6	-Plafond d'une hauteur d'au moins 2 m (6 pi 6 po), selon les exigences du CNB (article 9.5.2.3). Pour certains véhicules de transport de personnes en fauteuil roulant, la hauteur du plafond doit être supérieure à celle indiquée				
678	-Places de stationnement réservées pour les personnes handicapées (2 places pour la première tranche de 50 places, 1 place pour la tranche suivante)				
67	-Places de stationnement réservées aux personnes handicapées identifiées au moyen du symbole international d'accessibilité				
67	-Places de stationnement (réservées aux personnes handicapées) d'une largeur de 3,7 m (12 pi)				
12345 78901	-Lignes doubles entre les places de stationnement pour conserver une largeur appropriée entre les véhicules				
6	-Espace aménagé de façon à ce que les personnes en fauteuil roulant n'aient pas à se déplacer derrière les véhicules stationnés				
1 345678901	-Intensité d'éclairement conforme aux indications qu'on trouve sur la fiche de conception des CARACTÉRISTIQUES COMMUNES - ÉCLAIRAGE				
678 0	-Passage menant à l'ascenseur clairement indiqué (voir SIGNALISATION)				
23 678 0	-Caractéristiques des ascenseurs desservant le parc de stationnement intérieur conformes à celles indiquées sur la fiche de conception des ASCENSEURS				

ENTRÉE

-L'entrée principale du bâtiment doit être clairement indiquée. En façade, le bâtiment ne doit pas comporter de portes inutiles.

-Une aire d'attente extérieure avec bancs peut être aménagée pour permettre aux résidants de prendre l'air en surveillant, pour leur plaisir, les allées et venues des autres résidants et des visiteurs.

-Dans un bâtiment comportant des endroits publics (amphithéâtre, salles de réunion, etc.), il faut une bonne signalisation pour qu'on puisse facilement distinguer ces endroits des sections résidentielles privées.

-Voici les différentes mesures qui peuvent être prises, à l'entrée principale, pour assurer la sécurité des résidants: serrures et verrous, accès contrôlé, surveillant en poste, surveil-

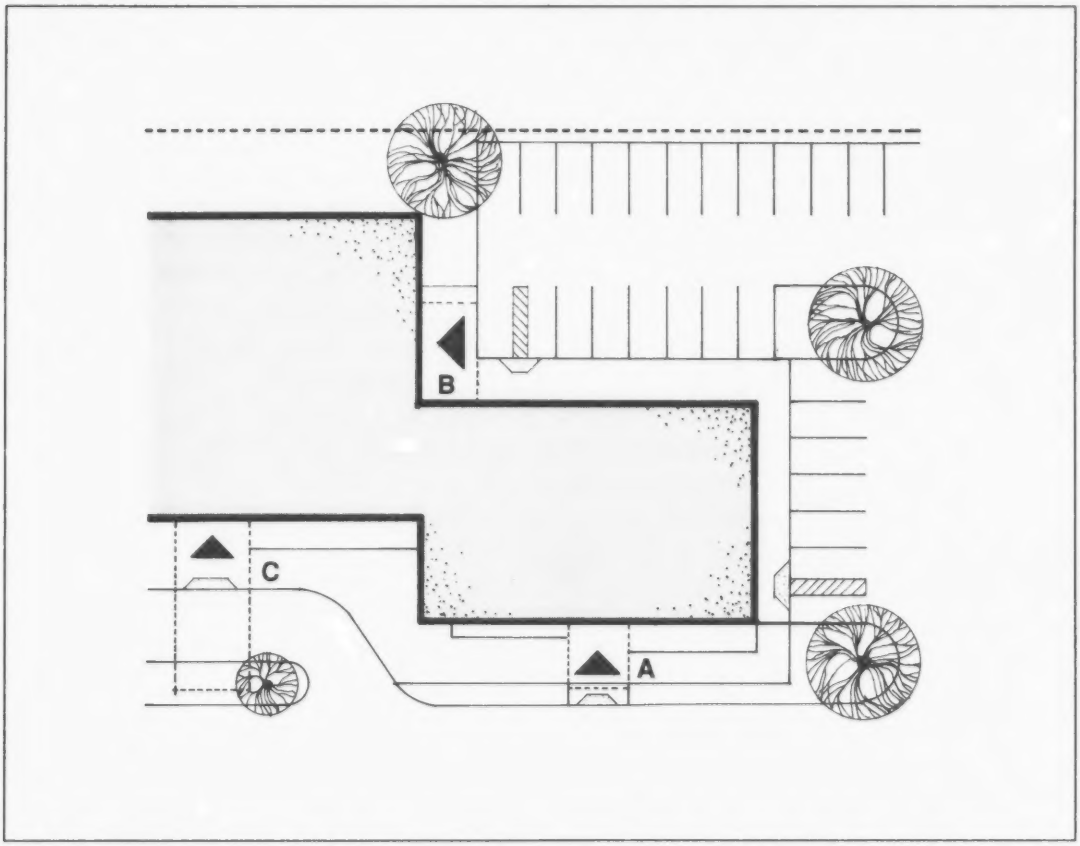


FIGURE 14: Une entrée pour les visiteurs (A), qui donne sur les aires publiques, une (B) pour les résidants qui viennent du parc de stationnement et une entrée principale (C) servant autant au public et aux visiteurs qu'aux résidants.

Légende (voir l'Introduction)	Spécifications	Date			

	***ENTRÉE DU BÂTIMENT** CARACTÉRISTIQUES COMMUNES: REVÊTEMENTS DE SOLS MURS PORTES PIÈCES DE QUINCAILLERIE ÉCLAIRAGE				
2 678	-Déneigement assuré et rendu facile par l'aménagement des lieux				
3 6 9	-Bâtiment ou installation clairement indiquée				
3 678 0	-Symbole international d'accessibilité utilisé pour repérer l'(les) entrée(s) accessible(s), si l'entrée principale ne l'est pas				
12345678901	-Caractéristiques des panneaux et des autres éléments de signalisation conformes à celles indiquées sur la fiche de conception de la SIGNALISATION				
678 0	-Rampes ou plates-formes élévatrices et ascenseurs installés à tous les changements de niveau				
3 67890	-Intensité d'éclairement d'au moins 300 lux au haut et au bas des escaliers et des rampes, ainsi qu'aux changements de niveau				
2 67 0	-Dégagement de 1500 mm sur 1500 mm (5 pi sur 5 pi) devant les portes d'entrée				
12345678901	-Entrée protégée des intempéries				
678 0	-Portes d'entrée à ouverture automatique ou commandées par un interrupteur électrique accessible à une personne en fauteuil roulant				
23	-Portes commandées par une cellule photoélectrique, signalées par un repère tactile				
6	-Dégagement d'au moins 1800 mm (6 pi) entre les portes d'entrée sur charnières montées en série				
6	-Vestibule suffisamment grand pour permettre d'y manoeuvrer un fauteuil roulant; corridor d'une largeur d'au moins 1100 mm (3 pi 8 po)				

ENTRÉE (suite)

lance par système en circuit fermé, surveillance effectuée informellement par des groupes de résidants. Les portes, fenêtres, portes de sortie secondaires, balcons et porches devraient être en matériaux robustes et être bien protégés contre les effractions.

*MAISONS PRIVÉES

Plusieurs maisons privées sont inaccessibles aux personnes en fauteuil roulant ou à celles utilisant des aides à la mobilité, en raison des ruptures de niveau (marches) plus ou moins nombreuses que comporte le passage menant de l'allée d'auto ou du trottoir à la porte d'entrée principale. Voici quelques suggestions qui permettront d'améliorer la situation:

-modification du profil du terrain, devant l'entrée, pour que l'approche se fasse en pente douce;

-installation d'une rampe (voir RAMPES) ou d'une plate-forme élévatrice (voir APPAREILS ÉLÉVATEURS);

-modification d'une autre entrée pour qu'elle soit plus accessible, ou aménagement d'une nouvelle, par exemple par le garage.

Légende (voir l'Introduction)	Spécifications	Date			

	ENTRÉE DU BÂTIMENT (suite)				
2 678 0	-Tablettes installées près de la porte, sur lesquelles les résidants et les visiteurs peuvent déposer leurs sacs à provisions et leurs autres paquets				
6	-Tableau indicateur principal (panneau mural ou console) facilement lisible depuis un fauteuil roulant				
23 67890	-Système de communication sonore et visuelle près du tableau indicateur				
6 0	-Commandes du système d'interphone montées de préférence à une hauteur de 1000 mm (3 pi 3 po), jamais à plus de 1200 mm (3 pi 4 po)				
12345678901	-Panneaux de signalisation placés à toutes les entrées, indiquant le chemin à suivre pour se rendre au hall d'entrée ou au tableau indicateur				
3 678 0	-Symbole international d'accessibilité utilisé pour identifier les passages accessibles à l'intérieur du bâtiment (n'est pas nécessaire si tous les passages sont accessibles)				
23	-Plans d'étage lisibles au toucher				
	***MAISONS PRIVÉES**				
678 0	-Rampes ou plates-formes élévatrices installées aux changements de niveau sur le passage qui mène à l'entrée				
3 67890	-Intensité d'éclairement d'au moins 300 lux au haut et au bas des escaliers et des rampes et aux changements de niveau				
2 67 0	-Dégagement d'au moins 1500 sur 1500 mm (5 pi sur 5 pi) devant les portes d'entrée				
12345678901	-Entrée protégée contre les intempéries				

CIRCULATION HORIZONTALE

-Un passage provenant de l'entrée et traversant les aires d'attente peut favoriser les rencontres et autres activités sociales. Toutefois, il serait préférable que ce passage ne traverse pas certaines aires publiques ou communes.

-Dans les bâtiments où certaines parties sont ouvertes au public, des portes intérieures identifiées doivent empêcher les non-résidants d'avoir accès aux logements.

-S'il y a un bureau d'accueil, il doit pouvoir être repéré depuis l'entrée principale par les visiteurs, ce qui contribue à accroître la sécurité.

-En plus de produire un certain effet visuel, les revêtements de sols, la disposition des murs, la hauteur des plafonds et l'éclairage artificiel et naturel servent également de repères. Les longs corridors peuvent être divisés en petites sections entrecoupées d'aires publiques ou communes où les gens peuvent s'arrêter.

-Les systèmes de sécurité doivent être entendus ou vus par les personnes souffrant de troubles auditifs ou visuels. En plus des timbres, sirènes et ronfleurs, on doit prévoir des appareils lumineux clignotants (stroboscopiques).

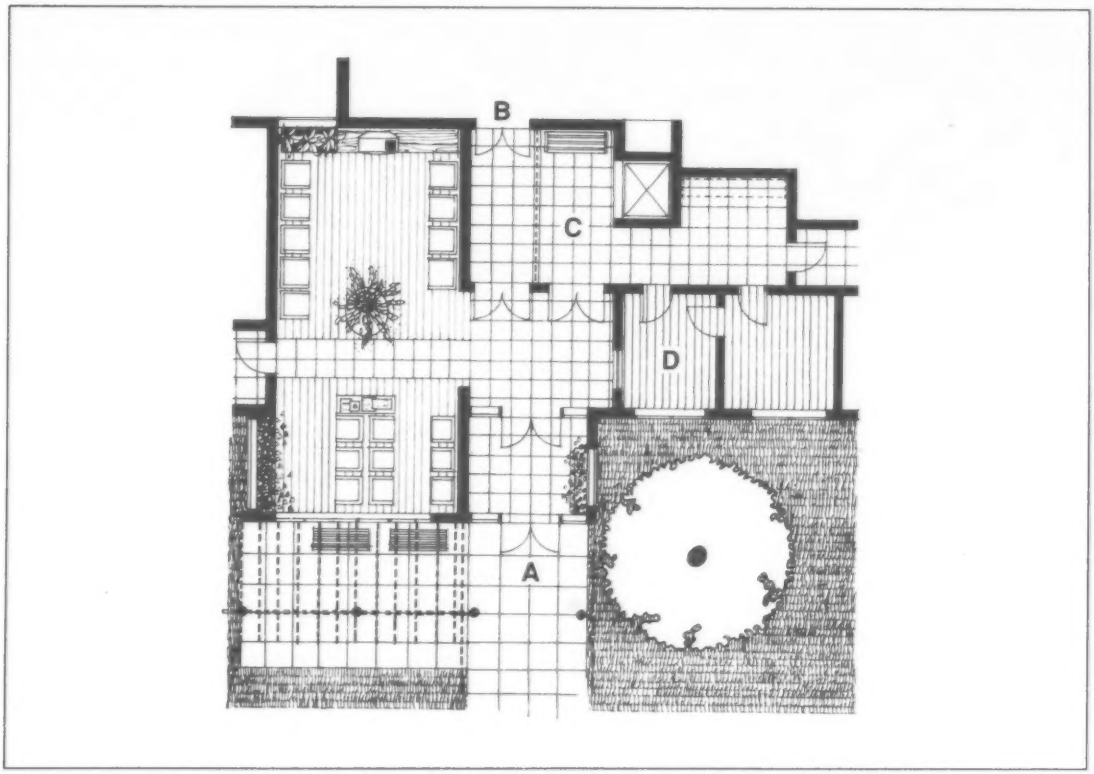


FIGURE 15: On voit ici les aires de rassemblement près de l'entrée principale: A) aires publiques facilement accessibles; B) accès restreint aux ascenseurs, à la salle de courrier et à l'aile résidentielle; C) bureau bien situé mais peu encombrant; D) de grands pans vitrés permettant un contact visuel entre la salle de repos, près de l'entrée principale, et l'intérieur.

Légende (voir l'Introduction)	**Spécifications**	**Date**			

	INTÉRIEUR DU BÂTIMENT				
	CIRCULATION HORIZONTALE CARACTÉRISTIQUES COMMUNES: REVÊTEMENTS DE SOLS MURS FENÊTRES PORTES PIÈCES DE QUINCAILLERIE ÉCLAIRAGE VENTILATION ET CLIMATISATION SÉCURITÉ				
23 9	-Disposition évidente et logique du niveau d'entrée				
12345678901	-Caractéristiques des panneaux de signalisation conformes à celles indiquées sur la fiche de conception de la SIGNALISATION				
12345678901	-Moyens d'orientation prévus dans le hall d'entrée				
12345678901	-Moyens d'orientation situés à intervalles de moins de 30 m (100 pi) en cours de cheminement				
12345678901	-Signalisation facilement lisible prévue pour la transmission des messages en cas d'urgence				
345 9	-Signalisation lumineuse prévue pour la transmission des messages en cas d'urgence				
23 9	-Signalisation sonore prévue pour la transmission des messages en cas d'urgence				
1 345678901	-Portes et cloisons en verre clairement signalées				
1 345678901	-Murs en miroir déconseillés				

DÉPLACEMENT DES PERSONNES EN FAUTEUIL ROULANT DANS LES CORRIDORS

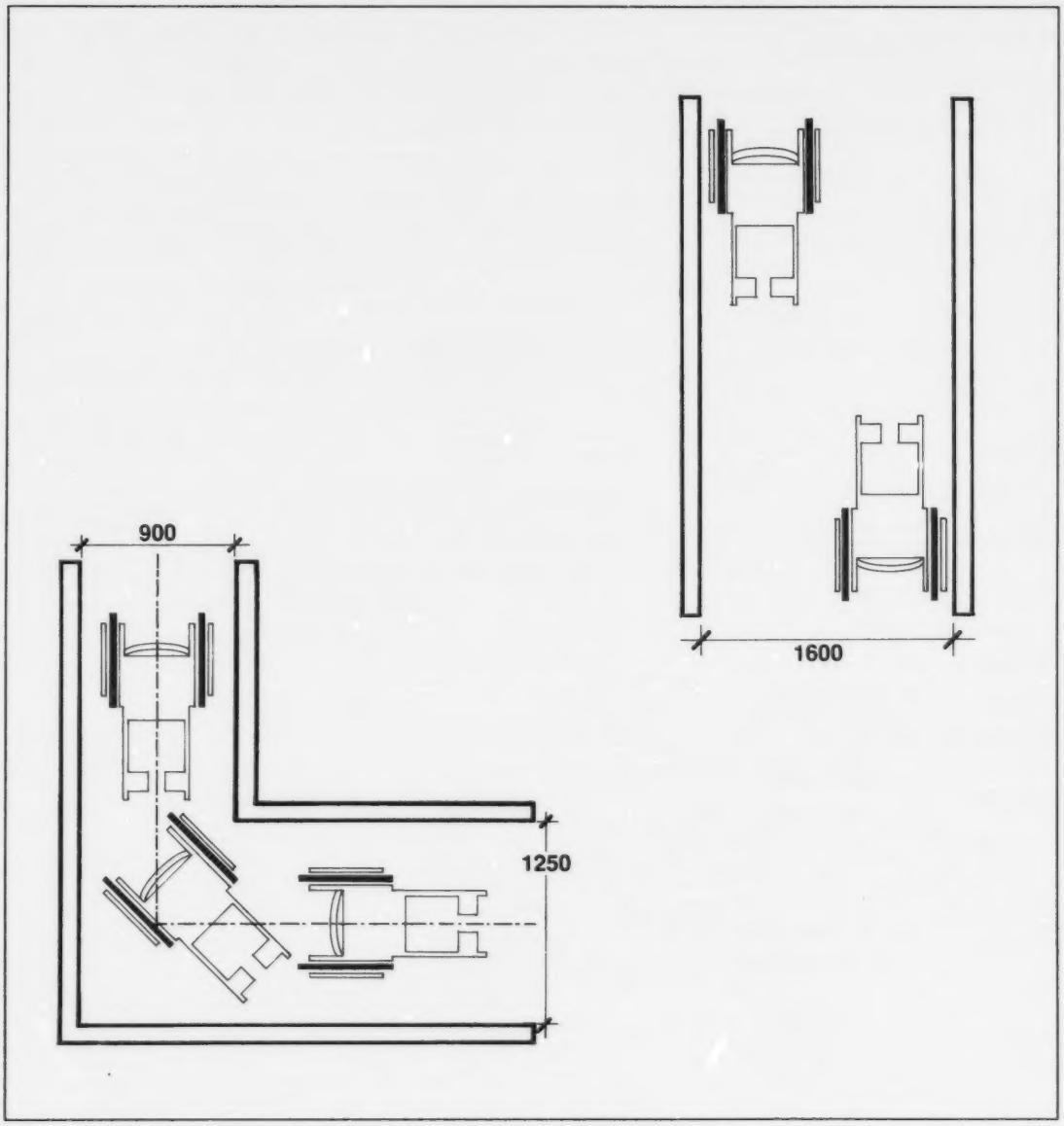


FIGURE 16: Il est préférable de laisser 1250 mm (4 pi) de largeur pour qu'un fauteuil roulant puisse tourner le coin d'un corridor, même si 900 mm (35 po) suffisent, car cela facilite aussi le transport des civières et des meubles. Dans les corridors publics où les fauteuils roulants peuvent se croiser, la largeur recommandée est de 1600 mm (5 pi 4 po).

Voir aussi Caractéristiques communes: portes et baies de portes pour plus d'information sur les corridors et les baies de portes.

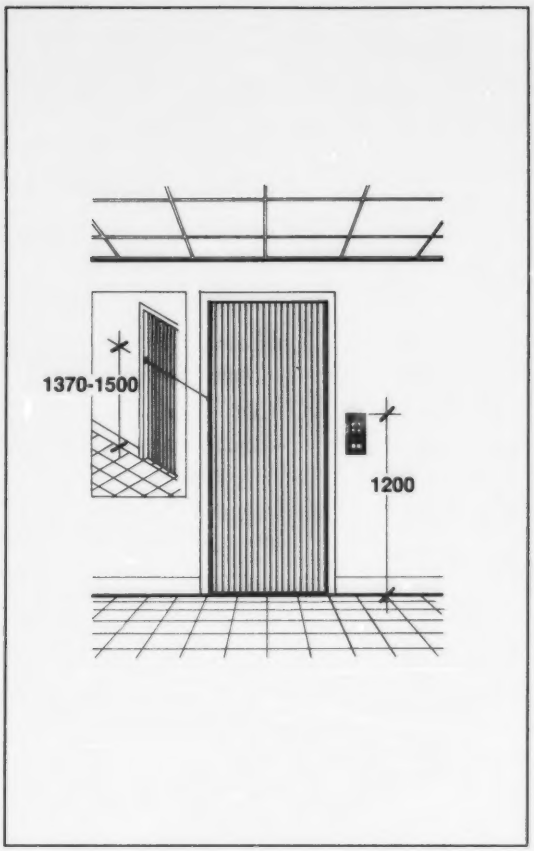
Légende (voir l'Introduction)	Spécifications	Date			

					CIRCULATION HORIZONTALE (suite)				
		78	**0**		-Aires de repos aménagées à intervalles de moins de 30 m (100 pi)				
		78	**0**		-Mains courantes et garde-corps installés le long des corridors				
2	**67**		**0**		-Corridors d'une largeur d'au moins 1100 mm (44 po)				
	6				-Corridors d'une largeur d'au moins 1250 mm (4 pi) si le fauteuil doit tourner pour franchir la porte ou si la porte s'ouvre du côté opposé				
	6				-Corridors d'une largeur de 1500 mm (5 pi) si la porte s'ouvre du côté du fauteuil roulant				
	6				-Corridors d'une largeur d'au moins 1600 mm (64 po) (espace pour 2 fauteuils roulants côte à côte)				
		67	**0**		-Planchers des différentes pièces d'un même étage tous au même niveau (pas de ruptures de niveau inutiles) ou reliés entre eux par des rampes ou des escaliers				
3			**90**		-Changements de niveau clairement signalés				

ASCENSEURS

-Les ascenseurs doivent être situés bien en vue, près de l'entrée du bâtiment, et de façon à ce que les usagers n'aient pas à emprunter les corridors menant aux résidences pour s'y rendre.

-Le nombre d'ascenseurs sera déterminé en fonction des résultats de l'étude des besoins et de la demande menée au préalable, et des habitudes de vie des résidants. On recommande de choisir des ascenseurs à faible vitesse de déplacement, munis de portes qui ferment lentement. Des ascenseurs à grande vitesse de déplacement peuvent également être installés dans les bâtiments très fréquentés.



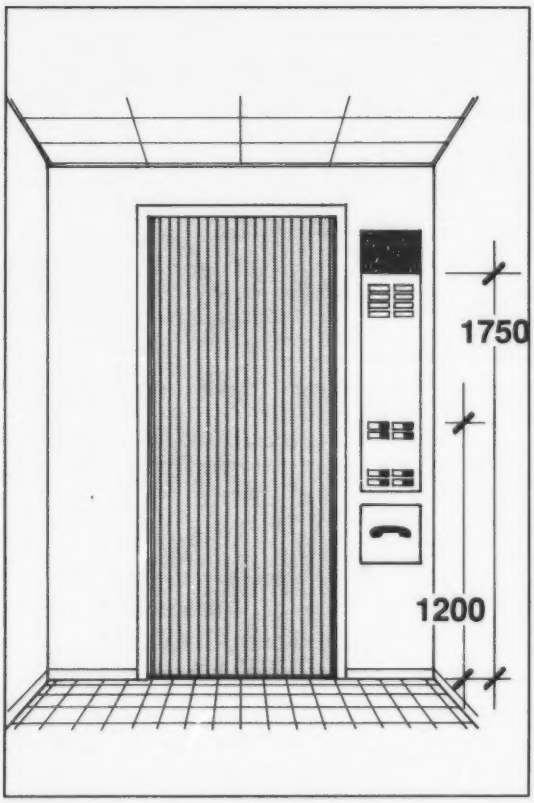


FIGURE 17: Une signalisation appropriée et d'autres dispositifs installés à bonne hauteur rendent cet ascenseur accessible à tous les usagers.

-La qualité de la machinerie et des mécanismes de commande et d'entraînement des ascenseurs doit être appropriée aux besoins des utilisateurs. Comme les personnes âgées sont souvent à la maison durant la journée, un ascenseur standard pour habitations à logements multiples non réservées aux personnes âgées ne pourrait suffire à la demande. Si les repas des résidants sont servis dans une salle à manger commune, par exemple, chacun utilisera l'ascenseur six fois plus souvent, dans une journée, qu'un locataire d'une habitation ordinaire.

Légende (voir l'Introduction)	Spécifications	Date			

	CIRCULATION VERTICALE **ASCENSEURS** CARACTÉRISTIQUES COMMUNES: ÉCLAIRAGE				
12345678901	-Appareils conformes aux exigences des organismes d'homologation des ascenseurs pour passagers				
6	-Ascenseurs accessibles depuis l'entrée aménagée pour les personnes handicapées (en fauteuil roulant)				
2 67890	-Service à tous les étages, y compris au niveau du stationnement				
6	-Dégagement de 1600 mm sur 1600 mm (64 po sur 64 po) ménagé devant la porte				
2 6 0	-Boutons d'appel situés à au moins 1200 mm (4 pi) de hauteur				
2 8	-Boutons d'appel d'au moins 18 mm (3/4 po) de largeur				
23 9	-Repères tactiles sous forme de caractères en saillie de 1 mm (1/16 po), mesurant 16 mm (5/8 po) de hauteur, placés à la gauche de tous les boutons d'envoi (en cabine) et d'appel (au palier)				
23	-Affichage de couleur pâle sur fond foncé				
12345678901	-Signalisation visuelle et sonore à chaque porte palière pour indiquer qu'une cabine s'arrêtera bientôt au palier ainsi que le sens de déplacement de cette cabine; signalisation sonore de 1 coup lorsque la cabine monte et de 2 coups lorsqu'elle descend				
67 0	-Indicateurs visuels au palier ou en cabine, à une hauteur ne dépassant pas 2 m (6 pi 6 po)				
23 6 0	-Repères d'étage situés sur les deux montants de la porte; chiffres d'au moins 40 mm de hauteur (1 1/2 po), en saillie de 1 mm (1/16 po), placés à une hauteur se situant entre 1370 et 1500 mm (4 pi 6 po et 5 pi) au-dessus du plancher				
23 67890	-Isonivelage à plus ou moins 15 mm (5/8 po)				
2 6789	-Largeur d'ouverture de la porte de 810 mm (32 po)				
2 67	-Jeu de moins de 15 mm (5/8 po) entre la paroi extérieure de la cabine et la paroi intérieure du puits, côté palier				

**APPAREILS ÉLÉVATEURS POUR MAISONS PRIVÉES*

Il existe plusieurs types d'appareils élévateurs pouvant être installés dans les maisons privées pour faciliter le déplacement des personnes handicapées. Une chaise-ascenseur est une chaise compacte qui sert à transporter une personne dans un escalier, le long d'un rail fixé au mur. Une plate-forme-ascenseur est un appareil qui sert à transporter une personne en fauteuil roulant dans un escalier. Un monte-personne ressemble à un petit ascenseur standard et peut desservir plusieurs étages. Une plate-forme élévatrice (porch lift) est un appareil à levage vertical qui peut se déplacer sur une distance de 3 m (10 pi) et qui sert à transporter une personne en fauteuil roulant.

- Il est facile et moins coûteux d'installer une chaise-ascenseur ou une plate-forme-ascenseur dans un escalier droit. Un monte-personne doit être installé dans un coin ou contre un mur porteur.

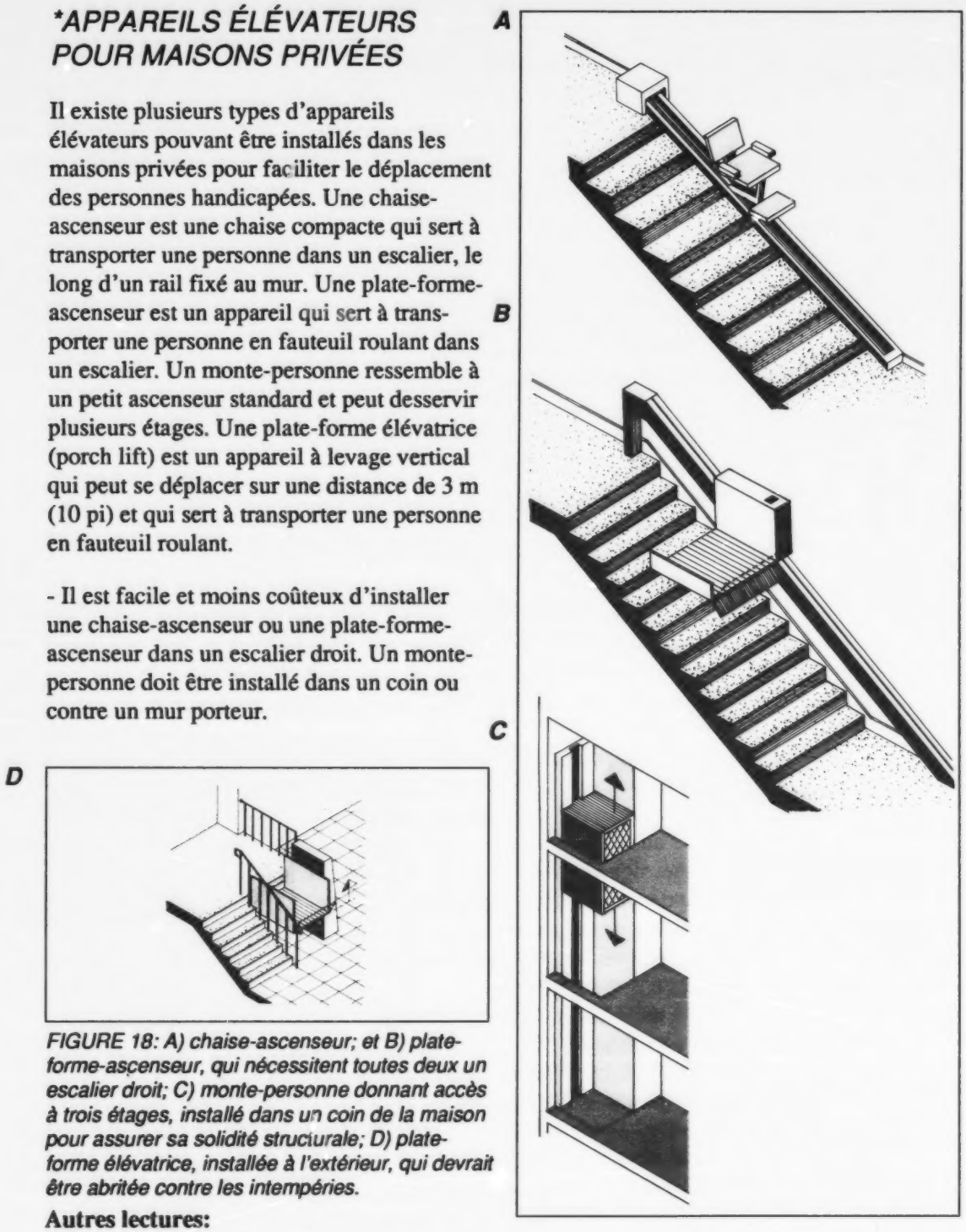


FIGURE 18: A) chaise-ascenseur; et B) plate-forme-ascenseur, qui nécessitent toutes deux un escalier droit; C) monte-personne donnant accès à trois étages, installé dans un coin de la maison pour assurer sa solidité structurale; D) plate-forme élévatrice, installée à l'extérieur, qui devrait être abritée contre les intempéries.

Autres lectures:

Comment rendre votre logement accessible: Guide du consommateur handicapé. Carol Kushner, Patricia Falta et Andrew Aitkens. Consommation et Corporations Canada, 1983.

Légende (voir l'Introduction)	Spécifications	Date			

	ASCENSEURS (suite)				
12345678901	-Dispositif automatique de réouverture de la porte				
6	-Cabine d'au moins 1300 mm sur 1370 mm (4 pi 4 po sur 4 pi 6 po); 1300 mm sur 1725 mm (4 pi 4 po sur 5 pi 9 po) pour les fauteuils roulants; 1300 mm sur 2030 mm (4 pi 4 po sur 6 pi 10 po) pour les civières				
78 0	-Mains courantes en cabine placées à une hauteur se situant entre 800 et 1000 mm (32 po et 40 po) au-dessus du plancher et conformes aux exigences du CNB (articles 9.8.7 et 3.7.3.4)				
67 0	-Hauteur du bouton de commande en cabine entre 900 et 1370 mm (3 pi et 4 pi 6 po), mesurée à partir du plancher				
1 345678901	-Indicateur visuel de position en cabine				
23 9	-Indicateur sonore de position en cabine d'au moins 20 db, ou				
23 6 9	-Communication verbale (ou les deux)				
345 9	-Indicateur d'étage visuel servant à guider autant les malentendants que les déficients visuels				
8 0	-Sièges pouvant être relevés en cabine				
6 0	-Téléphone à portée d'une personne en fauteuil roulant				
5	-Téléphone pouvant être utilisé par les personnes portant des prothèses auditives				
12345678901	-Panneaux et autres dispositifs d'orientation placés dans le hall d'attente de chaque étage				
	***APPAREILS ÉLÉVATEURS** (pour maisons privées)				
678 0	-Appareils élévateurs conformes aux exigences de la norme CAN 3-B355-M81 publiée par l'Association canadienne de normalisation				
	ESCALIERS MÉCANIQUES				
23	-Repère tactile au plancher, sur le palier de l'escalier				
12345 78901	-Main courante préhensible				
3 9	-Intensité d'éclairement d'au moins 50 lux au niveau du plancher, au pied et au sommet de l'escalier				
2 7890	-Marches fermes, antidérapantes				
23 7 9	-Accès libre au sommet et au bas de l'escalier				

ESCALIERS

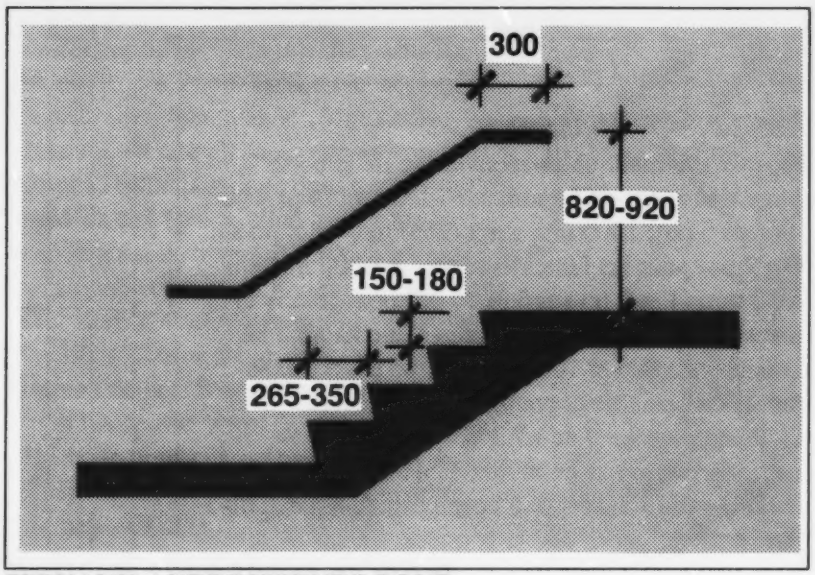


FIGURE 19: Les dimensions indiquées rendent l'escalier facile à emprunter. À noter la main courante qui se prolonge au-delà du bas et du sommet de l'escalier.

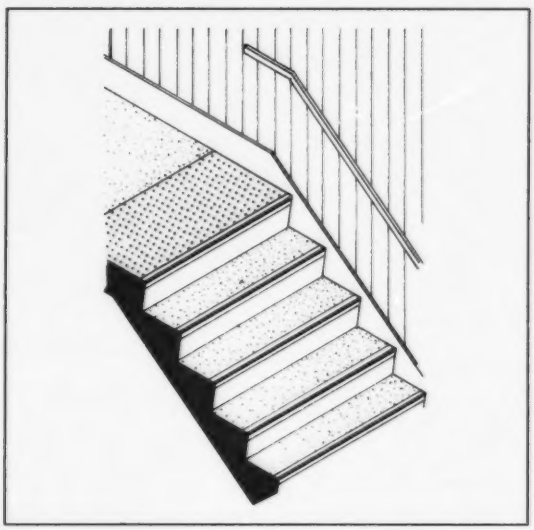
FIGURE 20: (ci-dessous) Un changement de texture au sommet de l'escalier permet d'avertir les non-voyants et les déficients visuels. La bande de revêtement contrastant au bord des marches sert de repère supplémentaire.

SIGNAUX AVERTISSEURS POUR DÉFICIENTS VISUELS

Il est important de prévoir des moyens qui permettront aux personnes souffrant de troubles visuels de bien repérer les changements de niveau. Ainsi, les marches, les rampes et les volées d'escaliers devraient être signalées au moyen d'une bande de moquette ou d'un autre revêtement de couleur voyante rehaussé par un éclairage fort.

Les non-voyants peuvent se servir de leur canne pour sonder les brusques changements de niveau. On peut aussi recourir à un revêtement de texture différente.

Des signaux avertisseurs tactiles sont fréquemment utilisés pour avertir les non-voyants d'un danger imminent. Par exemple, une poignée de porte recouverte d'une texture rugueuse peut indiquer une salle pour panneaux électriques ou autre salle de service. Une bande de texture rugueuse ou bien une encoche sur la main courante peut signaler la fin de l'escalier ou la fin du corridor.



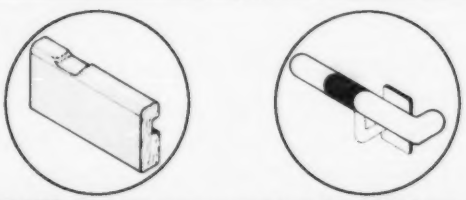


FIGURE 21: Les non-voyants et les déficients visuels comprennent, grâce à l'encoche ou au changement de texture du plancher, qu'ils sont rendus au bout de l'escalier ou du corridor.

Légende (voir l'Introduction)	Spécifications	Date			

	***ESCALIERS**				
12345 78901	-Escaliers conformes aux exigences du CNB, article 3.4				
1 345 78901	-Intensité d'éclairement d'au moins 50 lux dans les escaliers				
12345 78901	-Mains courantes placées à une hauteur se situant entre 820 et 920 mm (32 à 36 po)				
12345 78901	-Mains courantes se prolongent et contournent même les paliers dans un long escalier				
12345 78901	-Mains courantes se prolongeant sur une distance de 300 mm (1 pi) au-delà de la première et de la dernière contremarche; mains courantes autostables se recourbant à 680 mm (27 po) pour mieux guider les aveugles qui se servent de la longue canne				
12345 78901	-Contremarches de 150 à 180 mm (6 à 7 po)				
12345 78901	-Contremarches fermées				
12345 78901	-Marches de 265 à 350 mm (10 1/2 à 14 po)				
12345 78901	-Marches antidérapantes				
3 9	-Bords des marches repérés au moyen d'une bande de couleur contrastante				
12345 78901	-Nez des marches de 15 à 38 mm (1/2 à 1 1/2 po), biseautés				
12345 78901	-Escaliers tournants déconseillés				
12345 78901	-Paliers de repos prévus dans le cas de longues volées d'escalier				
	***RAMPES INTÉRIEURES**				
12345678901	-Caractéristiques conformes à celles indiquées sur la fiche de conception des RAMPES, sauf en ce qui concerne l'abri contre les intempéries				

RENSEIGNEMENTS

-Les tableaux d'affichage doivent être placés à un endroit et à une hauteur accessibles à tous et installés là où les résidants et autres circulent.

BUREAUX

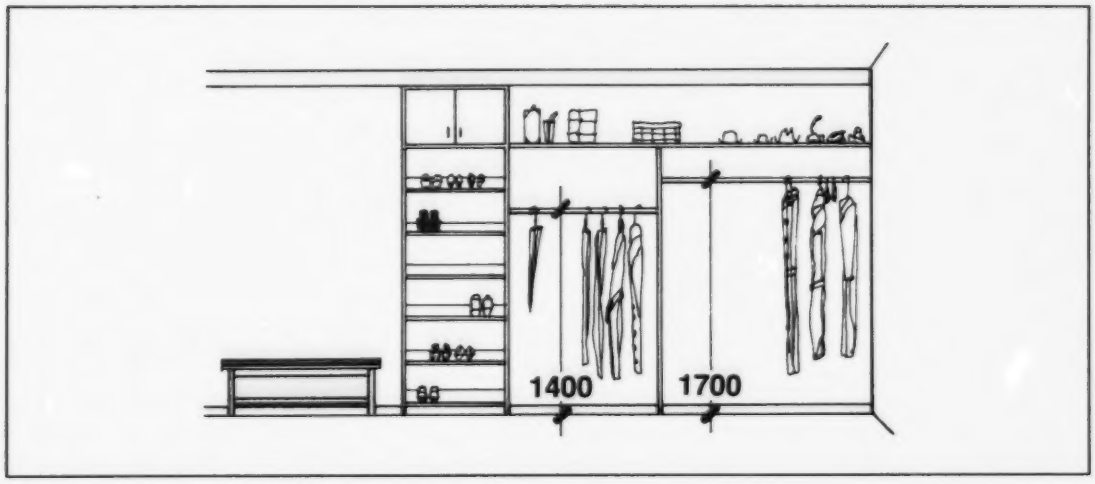
Au moment de concevoir le projet et de songer au fonctionnement quotidien du bâtiment, il est bon de considérer certains choix: un gérant sur place, du personnel d'entretien et des préposés aux soins personnels. La décision ici sera fonction de la taille du bâtiment et du nombre de logements; elle tiendra compte également du mode de vie des résidants et de leur état de santé. Les gens sont susceptibles de vieillir à cet endroit; leurs besoins peuvent changer et ils peuvent nécessiter de plus grands soins. Si l'on prévoit, dès le début, l'espace voulu pour les services de soutien qui seront alors nécessaires, il sera plus facile, le moment venu, de faire la transition.

FIGURE 22: Un lettrage en saillie sur les panneaux de signalisation peut aider les non-voyants à s'orienter.

VESTIAIRES

Un banc doit être placé dans les vestiaires pour permettre aux personnes de s'asseoir pour mettre ou enlever leurs couvre-chaussures. Un espace pour ranger ces derniers doit également être prévu.

FIGURE 23: Le rayonnage et le support à vêtements sont à la portée de la personne en fauteuil roulant. Une tringle ronde standard est beaucoup plus pratique que des supports à fentes ou des cintres fixes. Noter également le banc installé pour permettre aux gens de mettre ou de retirer leurs couvre-chaussures.

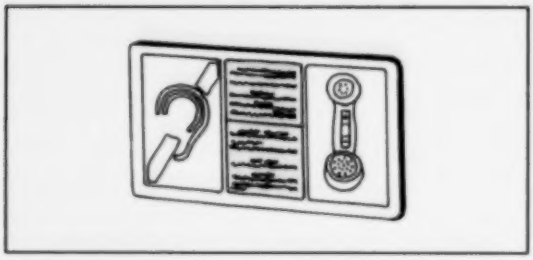


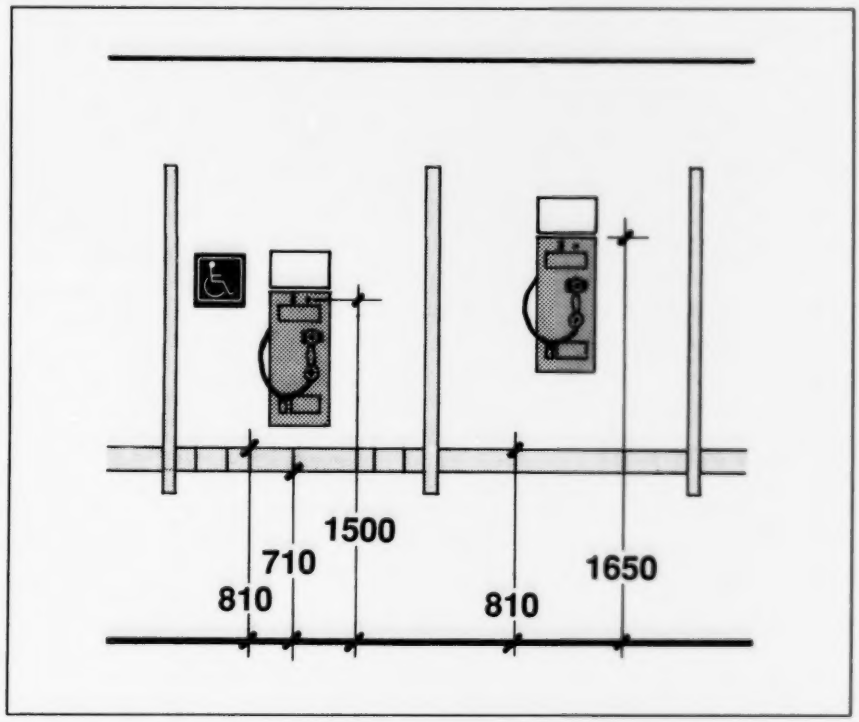
Légende (voir l'Introduction)	Spécifications	Date			

	AIRES COMMUNES ET PUBLIQUES				
	RENSEIGNEMENTS ET ORIENTATION				
	CARACTÉRISTIQUES COMMUNES: ÉCLAIRAGE				
6 0	-Comptoir de renseignements d'une hauteur de moins de 840 mm (34 po)				
78 0	-Sièges placés à moins de 3 m (10 pi) du bureau de renseignements				
7 0	-Quelques bancs et causeuses prévus				
2345678901	-Personnel formé pour répondre aux besoins des personnes handicapées				
12345678901	-Caractéristiques des panneaux et des éléments de signalisation conformes à celles indiquées sur la fiche de conception de la SIGNALISATION				
6	-Tableau indicateur principal (panneau mural ou console) facilement lisible depuis un fauteuil roulant				
2	-Indications et documentation en braille à l'entrée et au comptoir d'accueil				
3	-Documentation rédigée en gros caractères				
3	-Verres grossissants fournis pour aider les résidants à lire les renseignements écrits en petits caractères				
2	-Renseignements et documentation sur bandes magnétiques (comptoir d'accueil)				
9	-Renseignements et documentation sous forme de symboles, de graphiques				
23	-Plans d'étage lisibles au toucher				
3 678 0	-Symbole international d'accessibilité utilisé pour indiquer les couloirs accessibles à l'intérieur du bâtiment; si tous les couloirs sont accessibles, ils n'ont pas à être ainsi indiqués				
	VESTIAIRES				
6 0	-Supports, tringles, crochets et tablettes accessibles à une personne en fauteuil roulant; hauteur de montage maximale: 1400 mm (56 po)				

TÉLÉPHONES

FIGURE 24: Les téléphones doivent être accessibles à tous les utilisateurs. Pour une personne en fauteuil roulant, le téléphone doit être installé à une hauteur inférieure à la normale; pour un malentendant, il peut devoir être muni d'un régulateur de volume ou d'un dispositif de branchement à un appareil de télécommunications pour malentendants (ATME). Il faut prévoir une petite tablette pour permettre à l'utilisateur d'un ATME d'installer l'appareil et de consulter l'annuaire téléphonique.





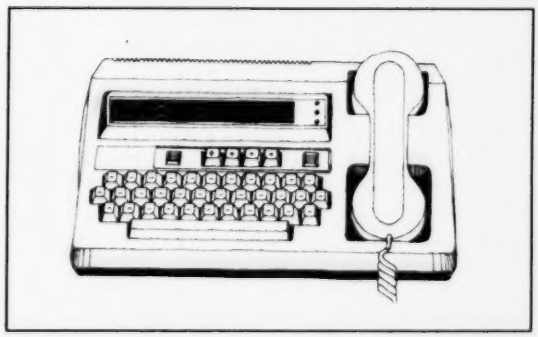


FIGURE 25: (à gauche) L'appareil de télécommunications pour malentendants (ATME) fonctionne comme un petit ordinateur, transposant en un texte lisible les signaux électroniques acheminés par la ligne téléphonique.

Le récepteur amplificateur (ci-dessus) comporte un cadran ou une roulette pour régler le volume.

Légende (voir l'Introduction)	Spécifications	Date			

	FONTAINES
6 0	-Hauteur maximale des fontaines de 915 mm (36 po)
6	-Dégagement pour les genoux de 660 mm (26 po), d'une largeur de 810 mm (32 po)
2 67	-Manivelle de la fontaine sur le devant ou sur le côté
6 0	-Robinet placé à une hauteur de 760 à 915 mm (30 à 36 po) du plancher
	TÉLÉPHONES
56	-Téléphones accessibles aux personnes en fauteuil roulant et à celles portant des prothèses auditives identifiés par un symbole approprié
6	-Cloisons des cabines téléphoniques à au moins 800 mm (32 po) pour un fauteuil roulant
6 0	-Fente pour monnaie, cadran d'appel et récepteur placés à moins de 1200 mm (4 pi) du plancher
67 0	-Cordon d'au moins 740 mm (30 po) de longueur
78 0	-Siège qui se relève placé près du téléphone
45	-Tablette pour déposer l'annuaire et les appareils de télécommunications pour malentendants (ATME)
45	-Visuor ou appareil de télécommunications ou téléimprimeur pour malentendants
5	-Téléphones pouvant être utilisés par les malentendants (régulateur de volume, capteur téléphonique)
5	-Matériel électrique ou électronique à proximité (bobines de transformateur, câblage non protégé, gradateurs, ballasts pour appareils d'éclairages fluorescents) à déconseiller parce qu'il pourrait provoquer de l'interférence dans les prothèses auditives

AIRES DE RÉUNIONS

-Les fenêtres des aires de réunions devraient donner sur l'extérieur et permettre aux personnes rassemblées de voir les activités qui s'y déroulent.

-Le mobilier peut comprendre des sièges, des tables, des lampes, des rayonnages, etc. Il devrait être disposé de manière à favoriser les rassemblements en petits groupes où tous peuvent bien se voir et bien s'entendre. Les sièges et les fauteuils devraient être solides et conçus de manière à ce qu'il soit facile de s'asseoir et de se relever. Le mobilier devrait être résistant et stable pour assurer un bon support.

-Les couloirs à l'intérieur des aires de réunion peuvent être planifiés pour favoriser les regroupements (Figure 15).

AIRE DES BOÎTES AUX LETTRES

-L'aire où sont installées les boîtes aux lettres devrait être visuellement séparée des aires publiques ou communes, pour des raisons d'intimité et de sécurité. Une aire d'attente commune, meublée de façon appropriée, devrait être aménagée à proximité.

-Aucune boîte aux lettres ne devrait être installée plus bas que la hauteur des genoux ni plus haut que la hauteur des yeux. Chacune devrait être identifiée par un numéro et avoir une forme reconnaissable. Les serrures devraient être faciles à manoeuvrer.

-Une tablette pour déposer les paquets devrait également être prévue.

Légende (voir l'Introduction)	**Spécifications**	**Date**			

	AIRES DE RÉUNIONS CARACTÉRISTIQUES COMMUNES: REVÊTEMENTS DE SOLS MURS FENÊTRES PORTES ÉCLAIRAGE VENTILATION ET CLIMATISATION SÉCURITÉ				
12345678901	-Couloirs planifiés pour favoriser les rencontres et les réunions				
2	-Obstacles abolis le long des couloirs ou identifiés au moyen d'un repère tactile				
2	-Mobilier identifiable au moyen d'une canne (pour aveugles)				
2	-Mobilier exempt de saillies dangereuses				
12345 78901	-Fauteuils bien stables pour que leur dossier puisse servir de support aux personnes se tenant debout				
6	-Quelques fauteuils sans bras ou avec un bras seulement et siège situé à une hauteur de 450 mm (18 po) au-dessus des personnes en fauteuil roulant				
78 0	-Quelques fauteuils ou chaises avec support pour le dos				
78	-Quelques fauteuils ou sièges avec appui-bras				
8 0	-Barres d'appui, garde-corps préhensibles ou encore mobilier disposé de façon judicieuse dans les salles				
6	-Dégagement pour les pieds d'une hauteur de 500 mm (20 po) sous les tables à café				
3	-Mobilier au fini non réfléchissant				
6	-Comptoirs placés sous le niveau des yeux d'une personne assise (c'est-à-dire à une hauteur de 1000 mm (40 po)				
12345678901	-Autorisation de fumer dans les aires désignées seulement				
23 5 9	-Musique en sourdine, bruit blanc ou autres bruits non essentiels et nuisibles, éliminés ou réduits au minimum				
12345678901	-Salles de toilettes (accessibles) situées à proximité				

SALLES DE RÉUNIONS ET D'ACTIVITÉS

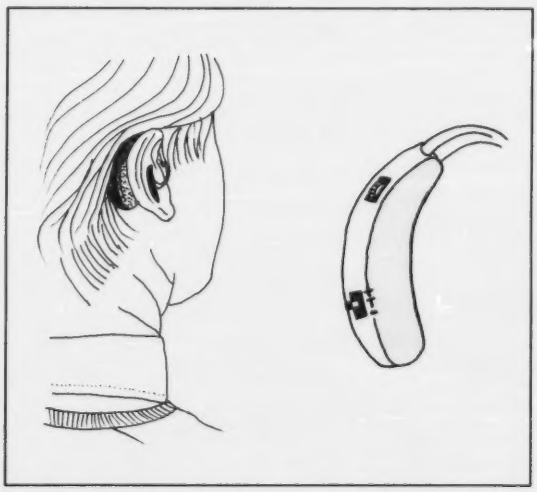
-L'auditorium, la bibliothèque, la salle de télévision, l'atelier d'artisanat et toutes les autres petites salles avec tables et chaises devraient être accessibles aux personnes en fauteuil roulant. Les fauteuils et les sièges ne devraient pas être fixes.

-La pièce doit être bien éclairée et l'interprète doit pouvoir se placer à un endroit approprié.

SYSTÈMES MF PERSONNELS

Les systèmes MF personnels et autres systèmes similaires permettent aux personnes portant des prothèses auditives de participer plus activement aux conférences, aux services religieux, etc. Par l'intermédiaire d'un microphone, la voix de l'interlocuteur et les autres sons sont transmis par une unité centrale à de petits récepteurs individuels que portent ou que transportent les déficients auditifs, qui n'ont qu'à actionner le phonocapteur de leur prothèse pour entendre les signaux émis. De tels systèmes, qui ont une portée de 70 à 80 mètres (200 à 250 pieds), permettent aux déficients auditifs d'écouter de la musique, une pièce de théâtre et même une description d'activité sportive.

FIGURE 26: En mettant sa prothèse à la position "T", le malentendant peut entendre les signaux transmis par un téléphone dont le récepteur est muni d'un capteur téléphonique.



Dans le cas d'un système de boucle d'induction, le signal est transmis par un câble formant une boucle et installé dans le plafond ou le plancher ou étendu sur le plancher même autour d'un groupe de sièges (modèle portatif). Les signaux sont alors reçus par les personnes assises à proximité de la boucle.

-On peut obtenir d'autres renseignements sur les services offerts aux malentendants en s'adressant à la Société canadienne de l'ouïe.

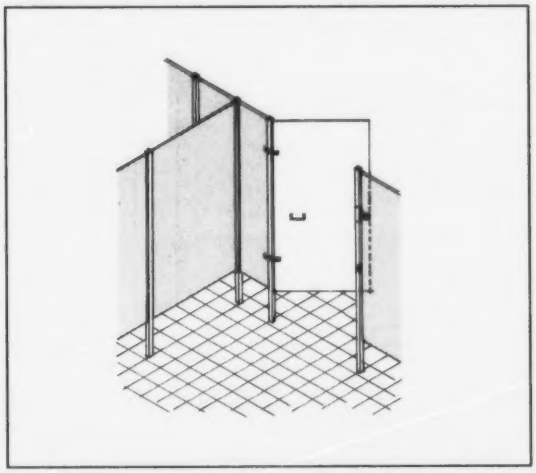
PHONOCAPTEURS

Les commutateurs de la plupart des prothèses auditives ont une position "T" (pour téléphone). Ce phonocapteur permet à une personne portant une prothèse auditive de communiquer avec d'autres au moyen d'un téléphone dont le récepteur est muni d'un capteur téléphonique. Les porteurs de prothèses ne peuvent utiliser le téléphone autrement.

Légende (voir l'Introduction)	**Spécifications**	**Date**			
	SALLES DE RÉUNIONS ET D'ACTIVITÉS				
	CARACTÉRISTIQUES COMMUNES:				
	REVÊTEMENTS DE SOLS				
	MURS				
	FENÊTRES				
	PORTES				
	PIÈCES DE QUINCAILLERIE				
	ÉCLAIRAGE				
	VENTILATION ET CLIMATISATION				
	SÉCURITÉ				
6	-Dégagement permettant de manoeuvrer et de ranger un fauteuil roulant dans les salles d'activités				
5	-Systèmes de boucle d'induction ou d'émission — réception MF ou à infra-rouge dans les grandes salles				
12345678901	-Aires de refuge en cas d'urgence (circulation horizontale): zones pare-feu/pare-fumée 1 heure				
12345678901	-Service d'orientation en cas d'urgence				
12345678901	-Salles de toilettes (accessibles) situées à proximité				

SALLES DE TOILETTES PUBLIQUES

FIGURE 27: Les personnes en fauteuil roulant entrent dans la cabine de toilette et ferment la porte grâce à la poignée en forme de D située à l'intérieur, car elles ne peuvent atteindre le loquet.



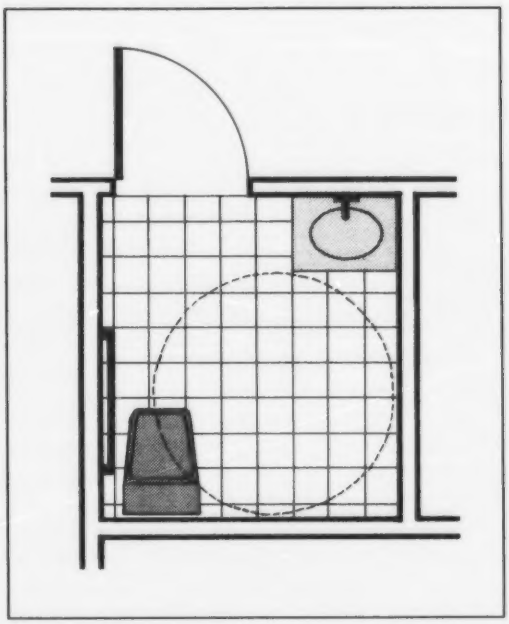
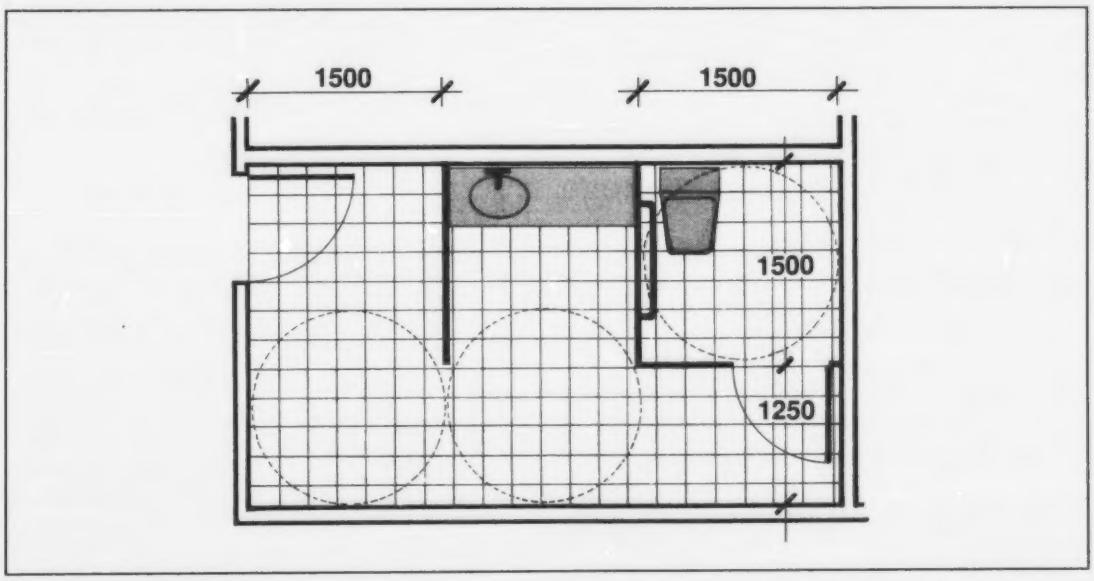


FIGURE 28: Les cercles inscrits dans ces salles de toilettes publiques, accessibles aux handicapés, nous indiquent l'espace nécessaire aux mouvements d'un fauteuil roulant. La salle de droite, ci-dessus, peut être utilisée par l'un ou l'autre sexe; dans celle montrée ci-dessous, on pourrait ajouter, par exemple, une cabine normale, des urinoirs, etc.



Légende (voir l'Introduction)	Spécifications	Date			

		SALLES DE TOILETTES PUBLIQUES CARACTÉRISTIQUES COMMUNES: REVÊTEMENTS DE SOLS MURS PORTES PIÈCES DE QUINCAILLERIE ÉCLAIRAGE VENTILATION ET CLIMATISATION				
6		-Vestibule d'au moins 1800 mm (6 pi) de longueur lorsque les portes d'entrée sont installées en série				
67		-Surface murale d'une largeur de 300 mm (1 pi) à côté des portes s'ouvrant vers l'extérieur				
6		-Surface murale d'une largeur de 600 mm (2 pi) à côté des portes s'ouvrant vers l'intérieur				
6		-Vestibule d'au moins 940 mm (38 po) de largeur si les portes sont coulissantes ou à ouverture automatique				
6		-Vestibule d'au moins 1200 mm (4 pi) de largeur si les portes s'ouvrent vers l'extérieur				
6		-Au moins une cabine de toilette et un lavabo accessibles à une personne en fauteuil roulant; dégagement suffisant pour que la personne puisse tourner son fauteuil roulant pour sortir de la pièce				
6		-Porte de cabine ouvrant vers l'extérieur d'une largeur de 810 mm (32 po); cette largeur peut être réduite à 760 mm (30 po) si une personne en fauteuil roulant peut aborder la porte de front				
6		-Tirette facilement préhensible posée sur la paroi extérieure de la porte de la cabine				
6		-Tirette en forme de D posée à l'horizontale sur la paroi intérieure de la porte de la cabine, côté charnières				
6	0	-Crochet à vêtements posé à une hauteur d'au plus 1400 mm (56 po)				
6		-Cabine accessible mesurant 1500 mm sur 1500 mm (5 pi sur 5 pi)				

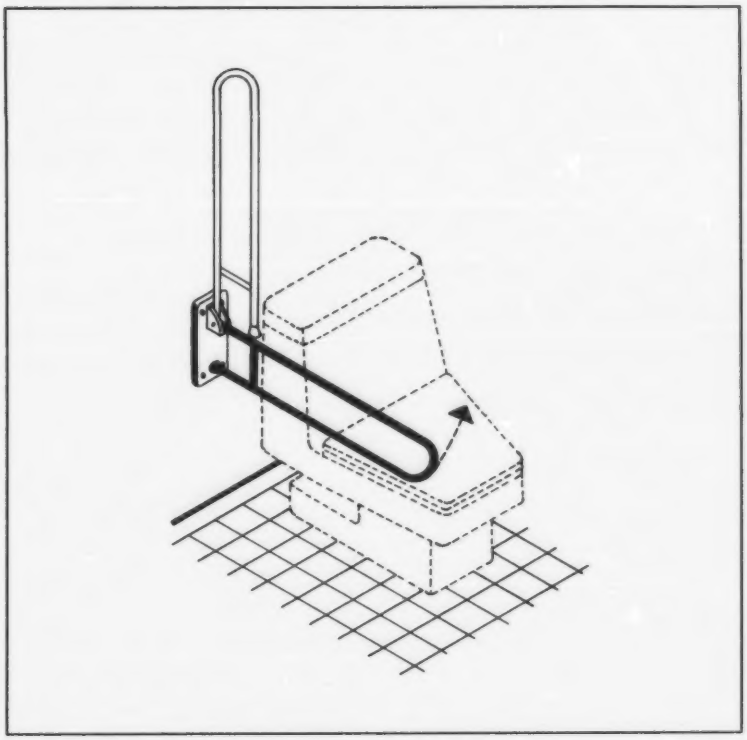


FIGURE 29: L'utilisateur peut se servir des barres d'appui situées d'un côté ou de l'autre (ou des deux côtés) du cabinet de toilette. Un dispositif d'appel devrait être installé près du cabinet de toilette au cas où l'utilisateur aurait besoin d'aide. (Voir aussi la Figure 32, p. 66.)

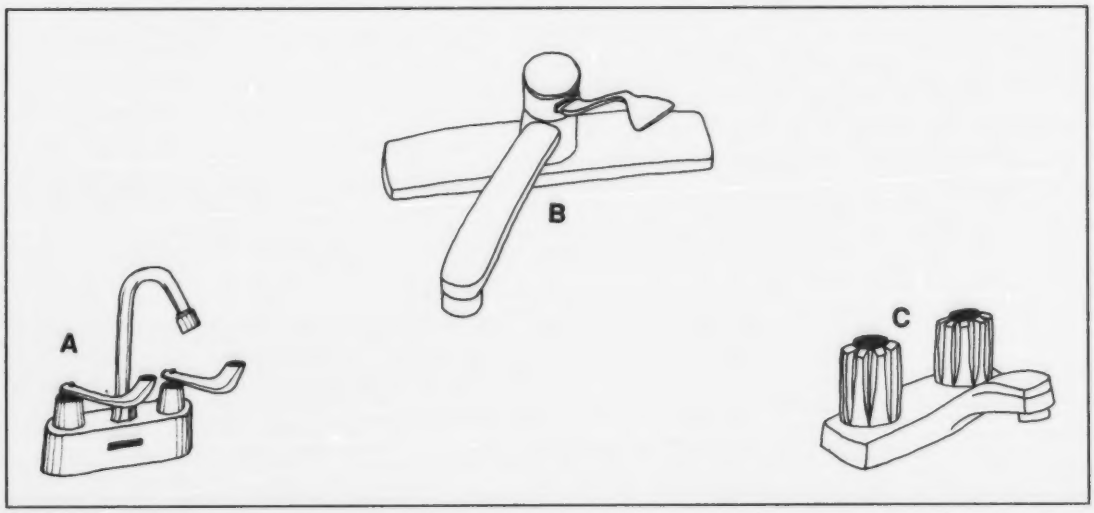


Figure 30: A) Même si ce type de robinet peut être utilisé par une personne handicapée ou diminuée physiquement, il ressemble plutôt à un robinet qu'on installe dans les établissements hospitaliers. B) Le robinet à levier de commande permet à l'utilisateur de régler la pression et la température de l'eau par de simples mouvements. C) Ce type de robinet de conception courante est difficile à saisir et à tourner et impossible à manoeuvrer avec les mains mouillées et savonneuses. À éviter.

Légende (voir l'Introduction)	**Spécifications**	Date			
	SALLES DE TOILETTES PUBLIQUES (suite)				
678 0	-Barre d'appui horizontale relevable ou en forme de L placée près du cabinet de toilette (barre inclinée déconseillée)				
678 0	-Barre d'appui horizontale de 1100 mm (44 po) de longueur située à 300 mm (1pi) de la paroi arrière de la cabine, à une hauteur entre 750 et 840 mm (30 et 34 po)				
678 0	-Barre d'appui en L d'au moins 900 mm (3 pi) de longueur (partie horizontale), longueur verticale d'au moins 450 mm (18 po)				
6	-Axe du cabinet de toilette situé à 450 mm (18 po) du mur latéral où est installée la barre d'appui				
67	-Dessus du siège du cabinet de toilette situé à 450 mm (18 po) au-dessus du plancher (des adapteurs de siège peuvent être utilisés au besoin)				
12345678901	-Papier hygiénique à portée de la main				
6	-Commande de chasse à portée de la main				
678	-Support pour le dos prévu lorsque le cabinet de toilette n'est pas à réservoir combiné				
6 0	-Au moins 1 urinoir monté à 450 mm (18 po) au-dessus du plancher, ou 1 urinoir installé au sol, sans marche pour y accéder				
6 0	-Lavabo monté de préférence à une hauteur de 800 mm (32 po), jamais à une hauteur supérieure à 840 mm (34 po)				
6	-Dégagement pour les genoux de 660 mm (26 po) de hauteur et de 250 mm (10 po) de profondeur sous le lavabo				
6	-Protection des genoux assurée par un calorifuge posé sur la tuyauterie, ou par un écran				
6 890	-Robinets à portée de la main et facilement manoeuvrables				
6 0	-Au moins 1 miroir dont le bord inférieur ne sera pas situé à plus de 1000 mm (40 po) du plancher				
2 6 0	-Accessoires installés à une hauteur ne dépassant pas 1200 mm (4 pi) du plancher et ne présentant pas de danger non décelable aux aveugles				
678 0	-Dispositif d'appel en cas de besoin				

SALLE À MANGER ET SERVICES D'ALIMENTATION

Planifier une salle à manger avec services d'alimentation connexes est peut-être chose facile. Toutefois, il est plus difficile d'exploiter une telle installation. Les services d'alimentation sont complexes; on suggère donc d'avoir recours à des professionnels pour obtenir des conseils à ce sujet.

Services d'alimentation - choix offerts:

-salle à manger avec service complet
-service d'alimentation géré par un traiteur
-cafétéria
-comptoir de service
-machines distributrices
-service aux chambres

Une salle à manger avec service à la table et une bonne nourriture peuvent constituer un aspect important de la vie des résidants. Les grands espaces peuvent être aménagés de manière à favoriser les dîners plus intimes. Des divertissements peuvent être prévus à l'heure des repas pour les invités et les familles. L'installation d'un bar peut également être envisagée.

Légende (voir l'Introduction)	**Spécifications**	**Date**			

		SALLE À MANGER ET COMPTOIR DE SERVICE				
		CARACTÉRISTIQUES COMMUNES:				
		REVÊTEMENTS DE SOLS				
		MURS				
		FENÊTRES				
		PORTES				
		PIÈCES DE QUINCAILLERIE				
		ÉCLAIRAGE				
		VENTILATION ET CLIMATISATION				
6	**0**	-Ustensiles et aliments placés à portée de la main et de la vue d'une personne en fauteuil roulant; hauteur maximale: 1200 mm (4 pi)				
6		-Dégagement aux extrémités des allées suffisant pour permettre de manoeuvrer un fauteuil roulant				
6	**0**	-Tables d'une hauteur de 750 mm (30 po) ou moins				
6		-Dégagement pour les genoux d'au moins 660 mm (26 po) sous les tables, de 660 mm (26 po) de largeur ou plus				
		MACHINES DISTRIBUTRICES				
678	**0**	-Fente pour monnaie et mécanisme de commande situés à une hauteur d'au plus 1200 mm (4 pi)				
6	**0**	-Vitrine de présentation des boissons et des aliments offerts et ouverture de sortie respectivement à portée de la vue et de la main des personnes en fauteuil roulant, c'est-à-dire situées à une hauteur d'au plus 1200 mm (4 pi)				

BUANDERIE

-Une lessiveuse à chargement par l'avant est plus facile à utiliser. Toutefois, les personnes qui ont de la difficulté à se pencher peuvent soit se servir d'un tel appareil et effectuer le chargement et le déchargement en position assise, soit demander qu'on leur installe une lessiveuse à chargement par le dessus.

-Si chaque logement est équipé d'une lessiveuse et d'un séchoir, ces appareils peuvent être installés dans la cuisine ou la salle de bain, ou à proximité de ces pièces. Dans les habitations à logements multiples, chacun des logements devrait être équipé de tels appareils, ou bien une pièce de service devrait être aménagée à chaque étage.

-Un espace devrait être prévu pour déposer et plier les vêtements ainsi que pour une planche à repasser.

Légende (voir l'Introduction)	Spécifications	Date			

		MAGASINS ET BOUTIQUES CARACTÉRISTIQUES COMMUNES: REVÊTEMENTS DE SOLS MURS FENÊTRES PORTES PIÈCES DE QUINCAILLERIE ÉCLAIRAGE VENTILATION ET CLIMATISATION				
2 3 4 5 6 7 8 9 0		-Personnel formé pour répondre aux besoins des personnes handicapées				
6		-Allées d'une largeur d'au moins 1100 mm (44 po) et dégagement aux extrémités des allées suffisant pour permettre de manoeuvrer un fauteuil roulant				
6	**0**	-Comptoirs situés à une hauteur de 840 mm (33 po)ou moins				
6 7	**0**	-Étalages situés à une hauteur ne dépassant pas 1400 mm (56 po)				
		***BUANDERIE** CARACTÉRISTIQUES COMMUNES: REVÊTEMENTS DE SOLS MURS FENÊTRES PORTES PIÈCES DE QUINCAILLERIE ÉCLAIRAGE VENTILATION ET CLIMATISATION				
6		-Dégagement suffisant, dans la pièce de service, pour permettre le passage d'une personne en fauteuil roulant, même lorsque les portes des appareils (lessiveuse ou séchoir) sont ouvertes				
6		-Dégagement d'au moins 1500 mm (5 pi) devant les appareils				
6	**0**	-Lessiveuse à chargement par l'avant				
6	**0**	-Séchoir à chargement par l'avant				
6	**0**	-Fente à monnaie et mécanisme de commande à portée d'une personne en fauteuil roulant ou d'une petite personne				
6	**0**	-Table (au moins une) d'une hauteur ne dépassant pas 750 mm (30 po)				

LOCAUX ET ARMOIRES DE RANGEMENT

-Une pièce devrait être prévue pour le rangement des chaises et des tables pliantes, du matériel audio-visuel, etc.

-Des rayonnages devraient être prévus pour permettre le rangement d'articles de dimensions diverses; les rayonnages permettent de mieux utiliser l'espace accessible.

-Les armoires de rangement devraient être sûres et être verrouillées.

LOCAL D'ENTREPOSAGE DES ORDURES ET VIDE-ORDURES

-Le local d'entreposage des ordures et les vide-ordures devraient être situés à un endroit approprié pour que les résidants n'aient pas à parcourir une trop grande distance ou à monter ou descendre des escaliers pour s'y rendre.

-La poignée de la porte d'un vide-ordure devrait être volumineuse et être facile à saisir et à manoeuvrer. La porte ne devrait pas être trop lourde, pour que les utilisateurs puissent la soulever aisément.

-La porte du local d'entreposage des ordures ne devrait pas être trop difficile à ouvrir.

Légende (voir l'Introduction)	Spécifications	Date			

		LOCAUX ET ARMOIRES DE RANGEMENT				
		CARACTÉRISTIQUES COMMUNES:				
		PORTES				
		ÉCLAIRAGE				
67	**0**	-Corridors menant aux locaux de rangement communs d'une largeur d'au moins 1100 mm (44 po)				
6	**0**	-Corridor d'une largeur d'au moins 1250 mm (50 po) lorsque la porte s'ouvre côté corridor et que l'approche se fait côté serrure de la porte				
6	**0**	-Corridor d'une largeur d'au moins 1400 mm (56 po) lorsque la porte s'ouvre côté corridor et que l'approche se fait côté charnières de la porte				
67	**0**	-Allées (aménagées dans les locaux de rangement) d'une largeur d'au moins 940 mm (38 po)				
6		-Dégagement suffisant aux extrémités des allées pour permettre de manoeuvrer un fauteuil roulant; dégagement circulaire ou en T de 1500 mm (5 pi)				
		VIDE-ORDURES				
		CARACTÉRISTIQUES COMMUNES:				
		REVÊTEMENTS DE SOLS				
		MURS				
		PIÈCES DE QUINCAILLERIE				
		PORTES				
6		-Dégagement au sol d'au moins 1100 mm sur 1600 mm (44 po sur 64 po)				
12345678901		-Porte donnant sur la pièce dotée d'un ouvre-porte				
12345678901		-Porte du vide-ordures montée sur charnières (sur le côté)				
12345678901		-Force du ressort du ferme-porte réglée à au plus 22 N				

SALLE D'EXERCICES, PISCINE, BAIN TOURBILLON, SAUNA

-Les critères concernant l'accès aux pièces renfermant la piscine ou le sauna devraient être conformes à ceux concernant l'accès aux autres pièces du bâtiment.

-On peut encourager les gens à se tenir en bonne condition physique en mettant à leur disposition une salle d'exercices munie de bicyclettes stationnaires, de pèse-personnes, de poids et haltères, de matelas, de planches obliques et d'une piste de marche et de course. La danse aérobique et le Tai Chi pour personnes âgées gagnent en popularité.

-Une rampe ou un appareil élévateur quelconque doit être prévu pour permettre aux personnes handicapées à mobilité réduite d'entrer dans la piscine et d'en sortir. Il en existe des modèles portatifs.

-La piscine peut être de forme plutôt longue et étroite (pour les personnes qui aiment faire des longueurs de piscine), ou de profondeur uniforme. Ces deux modèles de piscine sont moins chers qu'un modèle courant.

-Les bassins d'hydrothérapie peuvent être de différentes dimensions, allant du bassin individuel (dimensions d'une baignoire courante) au bassin commun (pouvant recevoir de 10 à 12 personnes).

Légende (voir l'Introduction)	**Spécifications**	**Date**			

	PISCINE CARACTÉRISTIQUES COMMUNES: SÉCURITÉ				
12345678901	-Planchers antidérapants (salle principale et aires attenantes)				
6	-Chaise de transfert résistant à l'eau utilisée comme fauteuil de douche				
2 67890	-Robinets facilement accessibles manoeuvrables d'une seule main; robinet thermostatique sur l'alimentation en eau de la douche				
6	-Rampe d'accès dont une extrémité est déposée dans la partie peu profonde de la piscine et/ou				
6	-Plate-forme élévatrice fixe ou portative pour fauteuils roulants, servant à transporter les baigneurs du fauteuil roulant à la piscine, et vice versa				
	SAUNA				
12345678901	-Planchers antidérapants (salle principale et aires attenantes)				
67 0	-Porte de la pièce d'au moins 810 mm de largeur, ouvrant vers l'extérieur				
678 0	-Force du ferme-porte réglée à au plus 10 N				
23 678 0	-Main courante sur au moins un mur de la pièce, posée à une hauteur se situant entre 750 et 900 mm du plancher				
6	-Au moins un banc posé à une hauteur de 450 mm (18 po) du plancher				
23 89	-Mesures de sécurité prévues pour éviter les brûlures				
6789	-Dispositif d'appel posé dans la pièce en cas de besoin				

ENTRÉE ET VESTIBULE

L'entrée d'un logement sert de lien entre le hall commun ou l'extérieur et l'intérieur du logement, de même que d'aire d'accueil des visiteurs et de vestiaire.

-La sonnette ou le heurtoir de la porte devrait être placé(e) bien en vue, à un endroit approprié. En plus d'une serrure standard à pène dormant, la porte peut être munie, à l'intérieur, d'une serrure à chaîne permettant aux résidants de converser avec le ou les visiteurs sans avoir à le(les) laisser entrer.

-Dans un logement avec porte d'entrée principale donnant sur l'extérieur, le vestibule joue un rôle de sas, c'est-à-dire qu'il aide à garder l'air chaud à l'intérieur et à empêcher l'air froid de l'extérieur de s'infiltrer.

-Les interrupteurs devraient être situés le plus près possible de la porte d'entrée principale.

-Le vestibule devrait être suffisamment grand pour permettre à une personne d'en aider une autre à se vêtir ou à se dévêtir.

-On recommande d'installer des portes de garde-robe coulissantes. Un espace de rangement supplémentaire, près de la porte d'entrée, peut être prévu pour les fauteuils roulants et d'autres objets.

Légende (voir l'Introduction)	Spécifications	Date			

	***LOGEMENT**				
	***ENTRÉE ET VESTIBULE**				
	CARACTÉRISTIQUES COMMUNES: REVÊTEMENTS DE SOLS MURS PORTES PIÈCES DE QUINCAILLERIE ÉCLAIRAGE				
12345678901	-Caractéristiques des repères d'identification placés sur la porte d'entrée conformes à celles indiquées sur la fiche de conception de la SIGNALISATION (forme, texture, couleur, symboles graphiques, noms, numéros, ou combinaison de ces éléments). Numéro du logement visible depuis la rue, c'est-à-dire chiffre(s) d'une hauteur d'au moins 75 mm (3 po)				
3	-Intensité d'éclairement d'au moins 50 lux au-dessus du numéro et des autres symboles ou repères d'identification				
12345678901	-Numéro et autres symboles ou repères d'identification et sonnerie de porte posés à côté de la porte, côté serrure, à une hauteur se situant entre 1300 et 1500 mm (52 po et 60 po) du plancher				
1 345 78901	-Judas dans la porte (peut être placé plus bas que la hauteur standard)				
6 0	-Jour latéral (peut être en verre de sécurité)				
6 0	-Palier (devant la porte) d'au moins 1500 mm sur 1500 mm (5 pi sur 5 pi), au niveau avec le plancher du vestibule				
6	-Dégagement suffisant, dans le vestibule, pour permettre de manoeuvrer un fauteuil roulant; couloir d'au moins 1100 mm (44 po) de largeur				
6 0	-Tringles ou crochets à vêtements dans le vestibule ou le hall d'entrée, posés à une hauteur d'au plus 1400 mm (56 po)				
12345 78901	-Bancs ou sièges prévus pour permettre aux personnes de s'asseoir pour mettre ou enlever leurs couvre-chaussures				
2 678 0	-Tablette ou espace prévu pour une table où pourront être déposés sacs à provision, sacs à main, etc.				

COULOIRS ET ESCALIERS

-Les couloirs et les baies de portes devraient être suffisamment larges pour permettre le passage d'un fauteuil roulant ou d'une civière, ou encore pour qu'il soit possible de transporter du mobilier d'une pièce à l'autre (voir CIRCULATION HORIZONTALE). Une attention particulière doit être portée aux angles, surtout à l'endroit des baies de portes.

-Des interrupteurs devraient être installés au haut et au bas des escaliers et à chaque extrémité des couloirs pour que les résidants puissent allumer et éteindre les appareils d'éclairage d'un endroit comme de l'autre.

-Pour plus de renseignements concernant les appareils élévateurs pour maisons et logements privés, voir la note de conception des APPAREILS ÉLÉVATEURS.

SALLE DE SÉJOUR

-C'est dans la salle de séjour qu'on reçoit les amis, qu'on se retrouve en famille, qu'on se retire pour regarder la télé, écouter de la musique, lire ou s'adonner à d'autres activités individuelles. L'agencement de cette pièce devrait permettre aux locataires de disposer le mobilier et d'utiliser l'espace comme ils le désirent.

-Les salles de séjour en contrebas ne sont pas recommandées.

Légende (voir l'Introduction)	Spécifications	Date			

	***HALL D'ENTRÉE, CORRIDORS ET COULOIRS, ESCALIERS** CARACTÉRISTIQUES COMMUNES: REVÊTEMENTS DE SOLS MURS PORTES PIÈCES DE QUINCAILLERIE ÉCLAIRAGE				
3 67 90	-Intensité d'éclairement d'au moins 300 lux au sommet et au pied des escaliers et des rampes et à tous les changements de niveau				
	***SALLES DE SÉJOUR** (salle de repos, salle familiale, etc.) CARACTÉRISTIQUES COMMUNES: REVÊTEMENTS DE SOLS MURS FENÊTRES PORTES PIÈCES DE QUINCAILLERIE ÉCLAIRAGE VENTILATION ET CLIMATISATION				
6	-Dégagement suffisant pour permettre de placer un fauteuil roulant sans que ce dernier gêne la circulation				
6 0	-Commandes de télévision et de matériel audio placées à 1200 mm (4 pi) au plus du plancher				
6	-Téléphone sans cordon ou à long cordon 4 m (13 pi)				

CHAMBRES À COUCHER

-Dans un logement à une seule chambre à coucher, cette dernière devrait être suffisamment grande pour contenir deux lits jumeaux et le mobilier nécessaire (commodes, tables de chevet, fauteuils), avec dégagement approprié pour permettre à une personne en fauteuil roulant de s'approcher du lit et d'y être transférée. Il devrait être possible d'avoir accès aux deux côtés du lit. Des prises de courant et des prises téléphoniques devraient être prévues, et la salle de bain devrait être située à proximité.

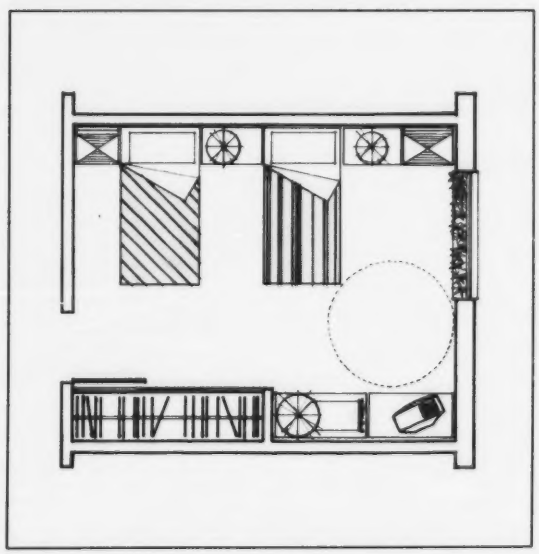
-Dans un logement à deux chambres à coucher partagé par des résidants n'ayant aucun lien de parenté, la deuxième chambre devait être suffisamment grande et bien équipée pour que le locataire qui l'occupe jouisse du même confort que celui qui occupe la chambre principale.

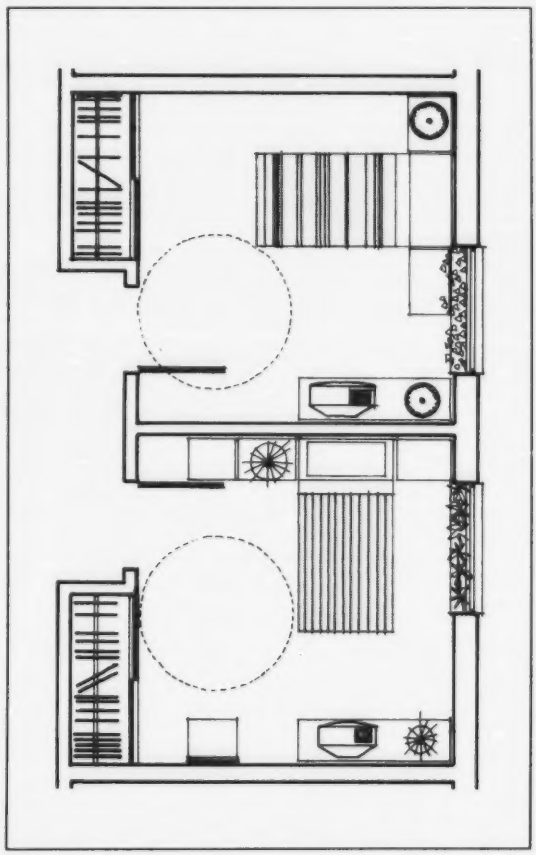
-Un interrupteur placé près du lit permet à la personne d'allumer un appareil d'éclairage lorsqu'elle se lève au milieu de la nuit.

-La fenêtre devrait être suffisamment basse pour que la personne puisse voir ce qui se passe à l'extérieur durant la journée, depuis son lit ou depuis son fauteuil. Les fenêtres d'une chambre à coucher devraient s'ouvrir pour permettre la ventilation naturelle de la pièce.

-Une suite pour visiteurs dans le bâtiment, ou encore une chambre d'invités dans le logement même, devrait être prévue pour recevoir les parents et les amis qui viennent de l'extérieur de la ville.

FIGURE 31: Exemples de bonnes dispositions de chambres à coucher (lits doubles et lits jumeaux). Le cercle indique que ces pièces sont également conçues pour recevoir une personne en fauteuil roulant.





Légende (voir l'Introduction)	**Spécifications**	Date			
	***CHAMBRES À COUCHER** CARACTÉRISTIQUES COMMUNES: REVÊTEMENTS DE SOLS MURS FENÊTRES PORTES PIÈCES DE QUINCAILLERIE ÉCLAIRAGE VENTILATION ET CLIMATISATION SÉCURITÉ				
6	-Toutes les chambres accessibles à une personne en fauteuil roulant (mais pas nécessairement conçues à cet effet) qui peut avancer et reculer dans un passage d'au moins 700 mm (28 po) de largeur				
6	-Au moins une chambre conçue pour une personne en fauteuil roulant ayant:				
6 0	-Commandes de télévision et de matériel audio placées à au plus 1200 mm (4 pi) du plancher				
45	-Système d'alarme visuel lié aux systèmes détecteurs de fumée et d'incendie				
2 6789 1	-Commande du système d'appel en cas d'urgence placée près de l'oreiller (pour joindre concierge, voisin, parent), ou encore système surveillé 24 heures par jour				
6	-Téléphone sans cordon ou à très long cordon 4m (13 pi)				
6	-Espace d'au moins 1200 mm (4 pi) et de préférence de 1500 mm (5 pi) entre un lit et une garde-robe				
6 0	-Tringles ou crochets à vêtements placés à 1400 mm (56 po) au plus du plancher				
6	-Tablettes et tiroirs de rangement accessibles à une personne en fauteuil roulant				

SALLE DE BAIN

-Les dispositifs de verrouillage de la porte d'une salle de bain doivent être munis d'un dispositif de déclenchement en cas d'urgence.

-L'éclairage doit être suffisant pour qu'une personne derrière le rideau de douche puisse avoir toute la lumière nécessaire (on suggère un rideau de douche de couleur pâle). Les appareils d'éclairage ne doivent pas refléter la lumière dans les miroirs, ce qui pourrait éblouir les utilisateurs et les désorienter.

-Un panneau d'appui doit être prévu derrière les murs de la salle de bain pour permettre l'installation de barres d'appui. Il serait sage d'attendre que les résidants aient emménagé pour installer les barres d'appui, afin que celles-ci soient posées aux endroits où ces derniers le désirent. Si des supports à serviettes sont installés à des endroits où ils pourraient servir de barres d'appui, ils devraient être suffisamment résistants et bien assujettis pour bien supporter le poids d'une personne. Les porte-savons muraux ne devraient pas avoir de poignée, afin de ne pouvoir être utilisés comme barres d'appui.

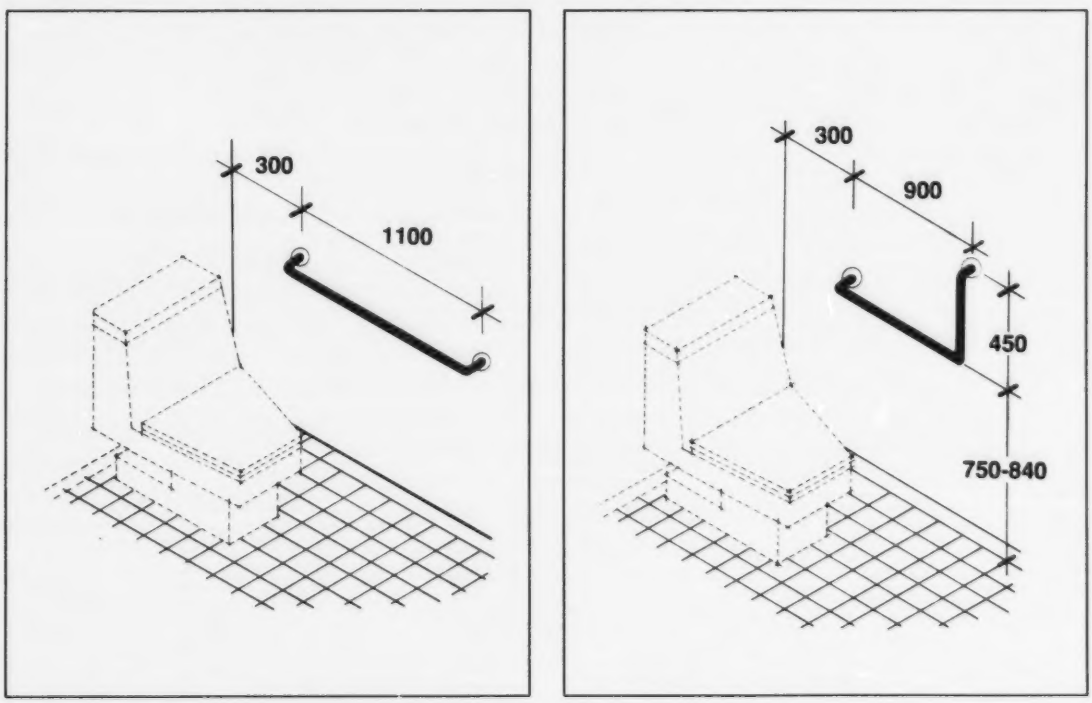


Figure 32: Voici les deux types d'installations les plus courantes. La hauteur de montage et la longueur des barres peut varier considérablement selon les besoins des utilisateurs.

Légende (voir l'Introduction)	Spécifications	Date			

	***SALLE DE BAIN** CARACTÉRISTIQUES COMMUNES: REVÊTEMENTS DE SOLS MURS FENÊTRES PORTES PIÈCES DE QUINCAILLERIE ÉCLAIRAGE VENTILATION ET CLIMATISATION SÉCURITÉ				
678 01	-Porte battant vers l'extérieur				
23 67890	-Porte coulissante, de préférence				
12345678901	-Prise de courant à portée de la main pour brancher un rasoir, un sèche-cheveux, etc.				
6 0	-Bord inférieur des miroirs situé à au plus 1000 mm (40 po) du plancher				
6	-Dégagement pour les genoux d'au moins 660 mm sur 660 mm sur 250 mm (26 po sur 26 po sur 10 po) sous le lavabo				
6	-Protection des genoux sous le lavabo assurée par un calorifuge ou par un écran				
6 8 0	-Robinets accessibles et facilement manoeuvrables				
2 6 0	-Accessoires installés à au plus 1200 mm (4 pi) du plancher et ne créant pas d'obstacle pouvant présenter un danger pour les non-voyants				
6	-Barres d'appui relevables de chaque côté du cabinet de toilette, ou barre horizontale de 1100 mm (44 po) de longueur placée à 300 mm (1 pi) du mur arrière, ou encore barre en L; jamais de barre inclinée				
6	-Axe du cabinet de toilette situé à 450 mm (18 po) du mur latéral sur lequel est posée la barre d'appui				
67	-Dessus du siège de toilette situé à 450 mm (18 po) du plancher (autres solutions: adapteur pour siège, cabinet plus haut ou cabinet standard sur petit socle)				
678 0	-Support arrière prévu lorsque le cabinet ne comporte pas de réservoir combiné				
678 0	-Papier hygiénique accessible depuis le cabinet; support monté sur le côté ou à l'avant, de préférence				
6	-Commande de chasse à portée de la main				

-S'il y a un système d'alarme dans la salle de bain, la commande doit être accessible depuis la douche ou le cabinet de toilette et être surmontée d'un voyant indicateur. Un téléphone installé dans la salle de bain, ce qui est assez courant, pourrait remplacer le système d'alarme. Certains résidants peuvent préférer utiliser un téléphone sans fil.

-Des indicateurs de température et des dispositifs d'équilibrage de la pression sont utilisés pour éviter tout risque de brûlure. Une autre solution serait de prévoir un poste central de régulation de la température de l'eau pour tout le bâtiment.

-Un espace supplémentaire peut être prévu pour le rangement d'articles comme un siège ou un soulève-personne hydraulique.

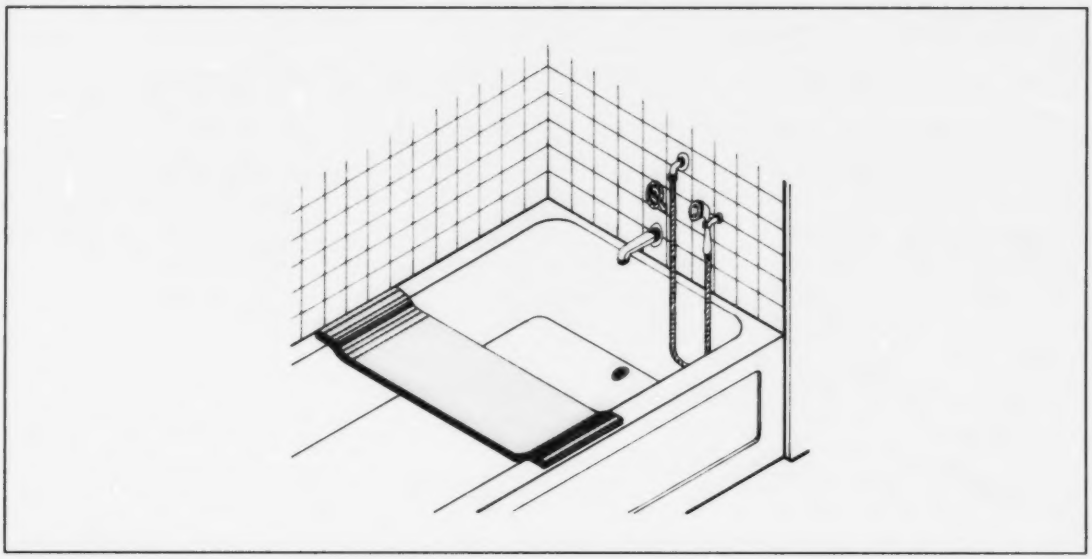


FIGURE 33: Il existe de nombreux modèles de sièges-baignoires sur le marché. S'il y a également une douche manuelle, la personne peut se laver en toute sécurité.

-On peut installer une douche accessible aux fauteuils roulants dans les bâtiments où l'on peut assurer une complète étanchéité (comme ceux en béton coulé). On fait rouler la chaise douche sur une pente qui mène aux robinets. On peut également installer une siège relevable pour ceux qui ont besoin de s'asseoir en prenant leur douche.

Au lieu d'une douche roulante, on peut aménager une salle de toilette étanche, si la plupart des murs et des planchers sont en carrelage et si les robinets de douche sont dans un angle. L'eau qui éclabousse est retenue par le rideau de douche et s'écoule vers un drain central; les prises de courant électriques sont installées à des endroits bien choisis pour éviter les risques.

Les préférences à ce sujet doivent être étudiées dans le cadre de l'étude des besoins et de la demande. Si le bâtiment comporte un certain nombre d'installations de chaque modèle (baignoire/douche), cela devrait satisfaire la plupart des résidants.

Légende (voir l'Introduction)	**Spécifications**	**Date**			

	SALLE DE BAIN (suite)				
1234567890	-Barre d'appui horizontale sur le mur contre lequel est installée la baignoire, à 750 mm (30 po) du plancher				
2 678 0	-Barre d'appui verticale montée sur le même mur, d'au moins 600 mm (2 pi) de longueur (peut être une barre en L)				
2 678 0	-Barre d'appui verticale au-dessus de la baignoire, du côté de la robinetterie				
6	-Robinets de la baignoire et de la douche à portée de la main d'une personne en fauteuil roulant				
2 67890	-Robinets de la baignoire et de la douche à commande thermostatique, manoeuvrables d'une seule main				
1234567890	-Baignoire à fond antidérapant				
678 0	-Douche à main munie d'un tuyau souple se prolongeant au moins jusqu'au-dessus de la baignoire, avec des pattes d'attache ou une tige et des pattes d'attache permettant de fixer la douche à différentes hauteurs, soit à 850 mm, à 1400 mm, à 1800 mm et à 2000 mm (34 po, 56 po, 72 po et 80 po)				
12345678901	-Dispositif d'appel en cas d'urgence installé dans la pièce				

CUISINE

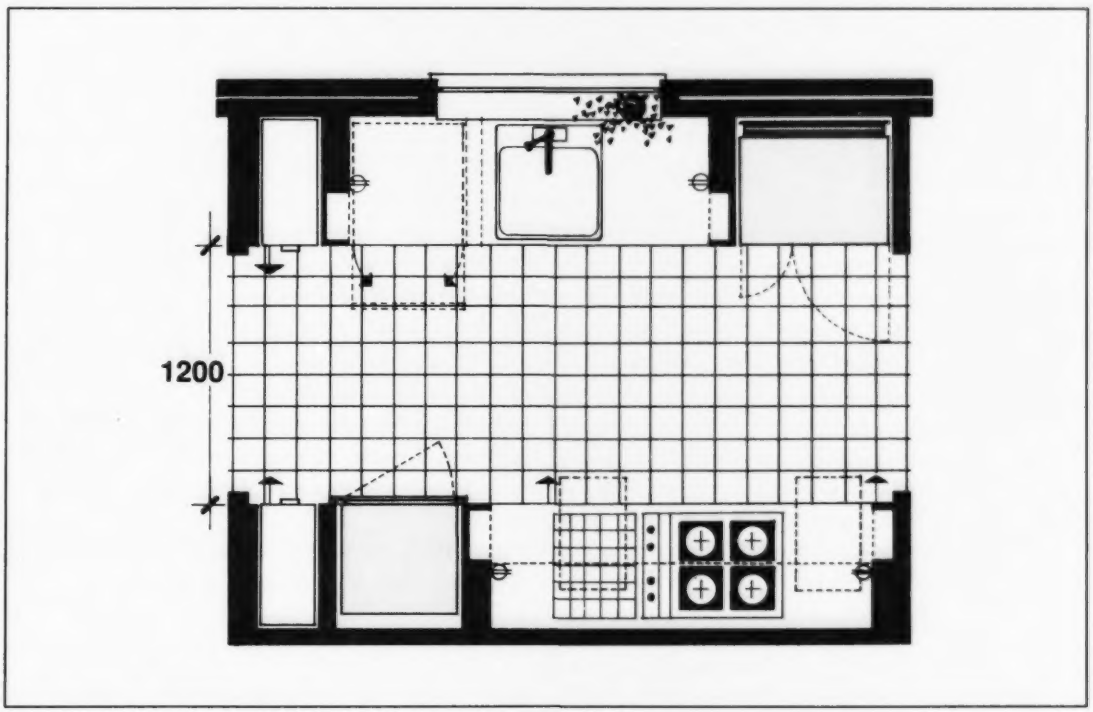
En plus des diverses installations courantes servant à la préparation des aliments, la cuisine pourait comporter un espace servant de coin-repas ou encore de coin-repos et pouvant être utilisé pour toutes sortes d'activités (passe-temps, entretiens téléphoniques, etc). La lessiveuse et le séchoir peuvent également y être installés. Une prise téléphonique devrait être prévue. Un local d'entreposage des ordures devrait être aménagé à proximité.

-La cuisine devrait se trouver tout près de la salle à manger et de l'entrée principale, dans ce dernier cas pour que les résidants n'aient pas à parcourir une trop longue distance pour répondre à la porte ou pour déposer leurs sacs à provisions au retour de l'épicerie.

-Les habitudes de vie des résidants potentiels influeront sur la conception des appareils de cuisine et sur leurs dimensions, ainsi que sur l'espace prévu pour les armoires, les comptoirs, etc. Un espace avec amenée de service (plomberie/électricité) devrait être prévu pour l'installation d'un lave-vaisselle.

-La cuisine devrait être disposée de manière à ce que les plans de travail soient suffisamment rapprochés pour éviter les pas inutiles. Les cuisines en longueur ne sont pas recommandées. Dans les cuisinettes d'appartement, le passage devrait être suffisamment large pour permettre la rotation complète d'un fauteuil roulant, (qui peut d'ailleurs se faire sous un comptoir) mais ne devrait pas être trop large, toutefois, afin que les plans de travail soient à portée de bras.

FIGURE 34: Ce plan de cuisine offre divers moyens d'accessibilité, tout en constituant un lieu de travail attrayant et efficace.



Légende (voir l'Introduction)	Spécifications	Date			

		***CUISINE**				
		CARACTÉRISTIQUES COMMUNES:				
		REVÊTEMENTS DE SOLS				
		MURS				
		FENÊTRES				
		PORTES				
		PIÈCES DE QUINCAILLERIE				
		ÉCLAIRAGE				
		VENTILATION ET CLIMATISATION				
		SÉCURITÉ				
678	**0**	-Porte battant des deux côtés				
6		-Dégagement suffisant pour permettre d'y manoeuvrer un fauteuil roulant: 1200 mm (4 pi) entre les comptoirs. On peut prévoir un espace libre sous les comptoirs.				
6	**0**	-Hauteur du plan de travail ou de la table d'au plus 900 mm (3 pi)				
6	**0**	-Au moins une partie du plan de travail ou une tablette escamotable d'une hauteur se situant entre 835 et 900 mm (33 et 36 po) avec, en dessous, un dégagement pour les genoux d'une hauteur de 660 mm (26 po)				
6	**0**	-Armoires murales à 350 mm (14 po) au-dessus des comptoirs				
6	**0**	-Tablettes des armoires murales et du garde-manger à portée d'une personne assise; tablette la plus basse située à une hauteur d'au plus 1200 mm (4 pi)				

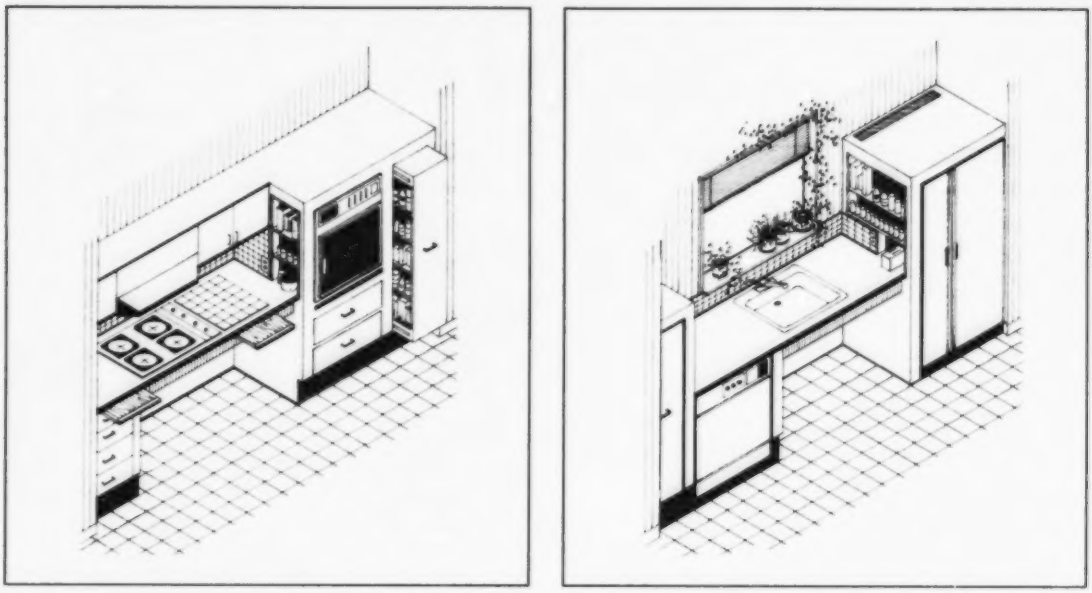


FIGURE 35: Ces deux illustrations fournissent les détails du plan de cuisine de la page précédente.

-Une plaque de cuisson (sur un comptoir sans armoires basses), un four encastré (muni d'une porte avec charnières sur le côté et de tablettes escamotables en dessous) peuvent être plus appropriés pour une personne handicapée qu'une cuisinière standard. Les commandes de la plaque de cuisson devraient être situées à l'avant ou sur le côté, mais jamais à l'arrière. À proximité du four et de la plaque de cuisson, il faut prévoir des comptoirs ou des garnitures en matériaux thermo-résistants.

-Certaines parties des plans de travail devraient être plus basses et être ouvertes en dessous, pour permettre à une personne en fauteuil roulant de s'en approcher pour y travailler et pour permettre le rangement de petits chariots. Des tablettes escamotables sous le comptoir doivent être prévues pour permettre aux résidants de travailler assis. Les tablettes des armoires devraient être réglables pour qu'on puisse y ranger des accessoires de formes et de dimensions différentes. Les portes d'armoire devraient

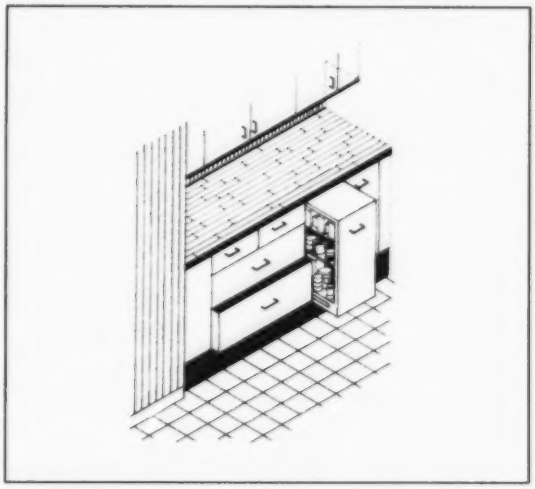


FIGURE 36: Les tablettes escamotables sont accessibles de deux côtés. Les tiroirs profonds offrent pour un même volume alloué plus d'espace de rangement que les tablettes.

être munies de dispositifs magnétiques de fermeture ou de charnières autofermantes (types de fermetures recommandées) et être faciles à ouvrir.

Légende (voir l'Introduction)	Spécifications	Date			

	CUISINE (suite)				
67 0	-Tablettes ou tiroirs de rangement sous le comptoir				
678	-Poignées préhensibles, de préférence en forme de D, sur les tiroirs et les portes d'armoires				
6 0	-Supports, tiges-supports, crochets à casseroles et tablettes à épices à portée d'une personne en fauteuil roulant, à une hauteur d'au plus 1400 mm (56 po)				
6	-Retrait de 200 mm (8 po) au pied des armoires basses				
6 0	-Prises de courant à l'avant ou sur le côté du comptoir, jamais à l'arrière (accessibles à une personne en fauteuil roulant)				
3 6 9	-Éclairage approprié au-dessus des plans de travail et de la plaque de cuisson				
1234567890	-Plans de travail d'au moins 300 mm (1 pi) de largeur de chaque côté de la plaque de cuisson et situés à la même hauteur que les brûleurs				
23 678	-Commandes accessibles (à l'avant, sur le côté ou sur le dessus de la plaque de cuisson, jamais à l'arrière)				
23 6 8	-Commandes de la hotte manoeuvrables par une personne handicapée				
6	-Tablettes du réfrigérateur et du congélateur accessibles à une personne assise (réglables si possible)				
6	-Dégagement pour les genoux d'au moins 660 mm sur 660 mm sur 250 mm (26 po sur 26 po sur 10 po) sous l'évier				
6	-Protection des genoux assurée par un calorifuge ou par un écran				
23 6 8	-Autres dispositifs électriques ou électroniques manoeuvrables par une personne handicapée				

SALLE À MANGER

Selon l'espace disponible, la salle à manger peut être une pièce séparée ou encore un prolongement de la salle de séjour.

-La salle à manger devrait se trouver à proximité de la salle de séjour et de la cuisine. Toutefois, il devrait être possible de la séparer de la cuisine par une fermeture quelconque, par exemple par des volets fermant un passe-plats. Si la salle à manger est à même la salle de séjour, la pièce devrait être conçue pour permettre de disposer le mobilier et les accessoires de manière à créer une ambiance plus intime.

-Il devrait être possible de régler l'éclairage pour créer l'ambiance désirée, au repas du soir surtout.

PLACARDS ET PIÈCES DE SERVICE

Les pièces et les aires de rangement devraient être situées près des endroit où les articles rangés sont utilisés. Les portes et les tablettes devraient permettre une utilisation sûre et efficace de l'espace. Les logements devraient comprendre suffisamment d'espace pour le rangement des valises, des vêtements et des autres accessoires.

-Les dimensions des portes devraient permettre l'accès à la totalité du placard ou de la pièce de rangement. On recommande d'installer des portes coulissantes ou à deux vantaux.

-Pour être plus accessibles, les tablettes devraient être posées entre la hauteur des yeux et celle des genoux. On recommande les tablettes réglables peu profondes. Des tablettes supplémentaires peuvent être installées sur les portes.

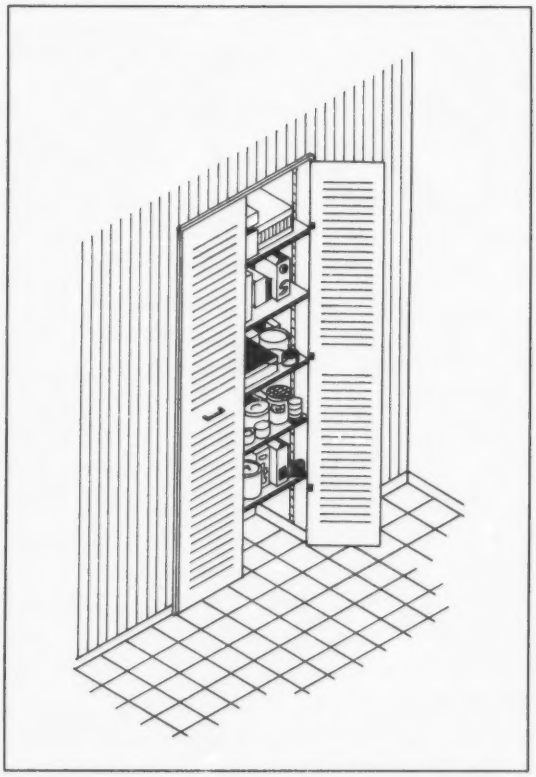


FIGURE 37: Placard de rangement pouvant être adapté aux besoins de n'importe quel utilisateur grâce à ses portes étroites et à ses tablettes réglables et peu profondes.

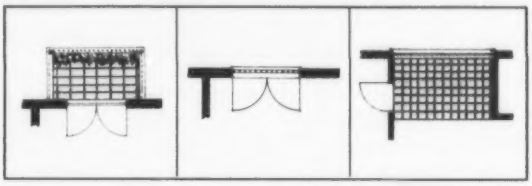
RÉFÉRENCE:

Les logements pour personnes âgées: Guide de conception. Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1987. Disponible auprès des bureaux régionaux de la SCHL.

Légende (voir l'Introduction)	Spécifications	Date			

		***SALLE À MANGER**				
		CARACTÉRISTIQUES COMMUNES:				
		REVÊTEMENTS DE SOLS				
		MURS				
		FENÊTRES				
		PORTES				
		PIÈCES DE QUINCAILLERIE				
		ÉCLAIRAGE				
		VENTILATION ET CLIMATISATION				
6		-Espace pour 1 fauteuil roulant à table sans que cela nuise à la circulation				
6		-Dégagement pour les genoux, sous la table, d'au moins 660 mm (26 po) de hauteur et de 660 mm (26 po) de largeur				
		***PLACARDS ET PIÈCES DE SERVICE**				
		CARACTÉRISTIQUES COMMUNES:				
		PORTES				
		PIÈCES DE QUINCAILLERIE				
		ÉCLAIRAGE				
		SÉCURITÉ				
6	0	-Tablettes posées à une hauteur se situant entre 200 mm et 1400 mm (8 po et 56 po) du plancher				
6	0	-Disjoncteurs placés à une hauteur d'au plus 1200 mm (4 pi) du plancher				

BALCONS



Pour un locataire, le balcon est l'endroit par excellence pour prendre l'air et profiter du beau temps. Un balcon doit avant tout être accessible, sûr, protégé contre les intempéries et suffisamment grand pour permettre d'y placer des meubles d'extérieur, des plantes, des fleurs, etc. Les portes qui y donnent accès doivent être légères et faciles à manoeuvrer, tout en étant conçues pour assurer la sécurité des résidants. L'intimité des résidants doit être protégée, et la vue doit être attrayante et intéressante.

Si, en raison de problèmes techniques, il est impossible de construire des balcons facilement accessibles, on peut prévoir des balcons à la française, des solariums ou des pièces vitrées, tels qu'indiqués ci-après.

A

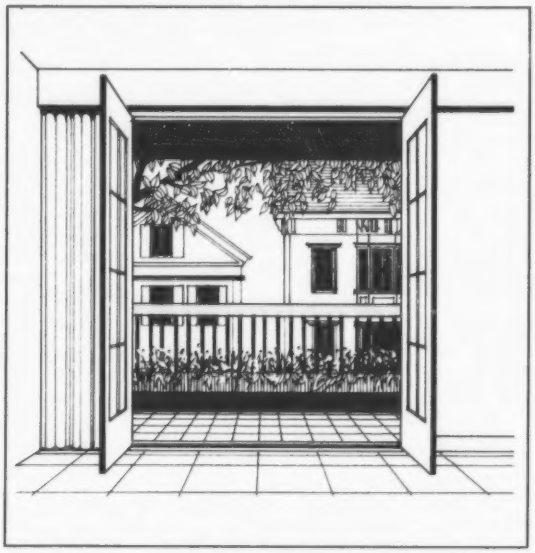
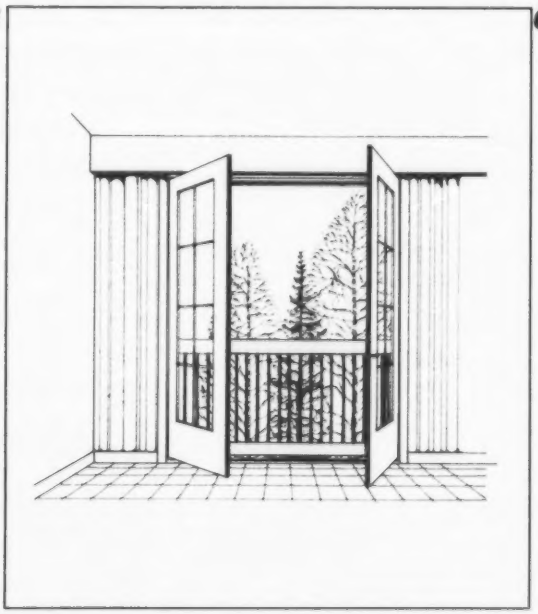
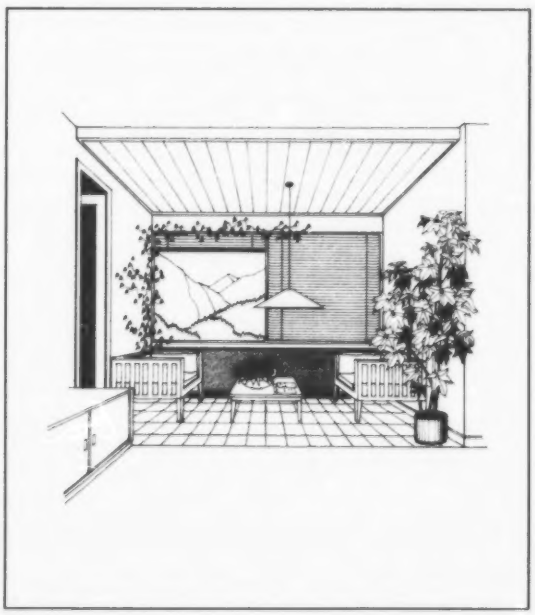


FIGURE 38: Le balcon à la française (b) et le solarium (c) sont ordinairement moins chers à construire et utilisables toute l'année.

B



C



Légende (voir l'Introduction)	**Spécifications**	**Date**			
6	**BALCON** -Balcon privé accessible à une personne en fauteuil roulant à partir du logement (seuil bas)				

REVÊTEMENTS DE SOLS

-Les revêtements de sols devraient être faciles d'entretien, surtout dans les pièces plus passantes comme la cuisine et la salle de bain.

-Les revêtements de sols devraient être à motifs simples, et comporter des repères visuels aux changements de niveau, lesquels ne devraient jamais être abrupts.

MURS

-Les revêtements muraux devraient être du type anti-salissure et être faciles d'entretien. Il faut éviter les revêtements de couleur blanche, à surface réfléchissante, en face de grandes surfaces vitrées.

-Les poteaux (colombages) doivent être disposés de façon à ce qu'il soit possible d'installer des garde-corps ou des barres d'appui. Les revêtements ne devraient pas être trop durs, pour qu'il soit possible d'y poser des clous pour suspendre des tableaux ou d'autres objets. Lorsque les revêtements sont trop durs, il faut prévoir une moulure spéciale.

-Les murs devraient être bien insonorisés.

-Les gens sont très sensibles aux couleurs et aux motifs des revêtements de finition. Se reporter à la référence pour obtenir plus de détails à ce sujet.

FENÊTRES

-Les manettes des mécanismes d'ouverture, de fermeture et de verrouillage des fenêtres devraient être suffisamment volumineuses pour être faciles à saisir et pour assurer un plus grand effet de levier. La commande devrait se faire simplement en poussant ou en tirant (pas de tours ni de torsions). Les pièces mobiles devraient être faciles à nettoyer et à lubrifier et être conçues pour ne pas geler ni permettre l'accumulation de neige ou de glace en hiver.

-La disposition du bâtiment devrait assurer un bon éclairage naturel et permettre la meilleure vue possible sur l'entrée et les aires d'activités (jamais sur des murs nus ou sur des aires de service). Il se peut qu'il faille munir les fenêtres des étages inférieurs de dispositifs de sécurité particuliers comme des barres, des verrouillages ou des dispositifs d'alarme.

ÉCLAIRAGE

-Des rhéostats devraient être installés pour permettre de régler l'éclairage à différents niveaux selon le type d'activité effectuée. Des écrans métalliques appropriés doivent être prévus pour empêcher que ces appareils ne provoquent de l'interférence dans les prothèses auditives.

- L'éclairage ne doit être ni direct ni éblouissant. Il faudrait donc placer les miroirs en conséquence.

-Des interrupteurs muraux commandant des appareils d'éclairage sur pied ou sur table doivent être prévus près des portes, afin que les résidants puissent allumer les appareils depuis la porte.

-Les appareils d'éclairage choisis doivent être conçus pour qu'il soit facile d'en changer les ampoules.

RÉFÉRENCE:

A survey of colour preferences of people over 65. C. Grant Marshall. University of Manitoba: Department of Interior Design, Faculty of Architecture, 1980.

Légende (voir l'Introduction)	Caractéristiques communes Spécifications	Date			
	***REVÊTEMENTS DE SOLS**				
3 90	-Surfaces non réfléchissantes				
12345678901	-Surfaces antidérapantes				
23 678901	-Moquettes bien assujetties, à velours d'une hauteur de moins de 13 mm (1/2 po), avec thibaude ferme ou sans thibaude du tout				
12345678901	-Nattes et petits tapis ayant une bonne adhérence au sol (ne glissant ni ne plissant sous les pieds ou sous les roues d'un fauteuil roulant)				
	***MURS**				
1 345678901	-Revêtements de finition à surface non réfléchissante				
12345678901	-Revêtements à surface non abrasive				
5	-Surfaces absorbant le plus possible les ondes sonores				
23	-Aucune saillie de plus de 100 mm (4 po) jusqu'à une hauteur se situant entre 685 mm et 1800 mm (27 po et 72 po) du plancher				
	***FENÊTRES**				
12345678901	-Tablettes de fenêtres situées à une hauteur de 760 mm (30 po) ou moins				
6 8 0	-Dispositifs de manoeuvre des fenêtres accessibles depuis un fauteuil roulant				
890	-Dispositifs de manoeuvre des fenêtres saisissables et manoeuvrables par des personnes à dextérité limitée				
1 345678901	-Réglage possible de l'éclairage naturel (tentures, écrans, stores, volets, etc.)				
123 5678901	-Vitrages revêtus d'un matériau insonorisant				
123 5678901	-Réduction de la transmission acoustique à travers les vitres par l'utilisation de verre et de matériau de vitrage approprié				
	***ÉCLAIRAGE**				
1 345678901	-Intensité d'éclairement d'au moins 50 lux au niveau du sol				
1 345678901	-Éclairage uniforme et bien réparti				
5	-Ballasts des appareils fluorescents d'un type ne provoquant pas d'interférence dans les prothèses auditives				
1 345678901	-Appareils d'éclairage ponctuel supplémentaires aux endroits où c'est nécessaire				

PORTES ET BAIES DE PORTES

-Le sens d'ouverture des portes devrait être calculé pour assurer le maximum d'espace de mobilité dans la pièce (par exemple, dans les salles de bain, la porte devrait ouvrir vers l'extérieur). D'autres solutions possibles sont les portes coulissantes, les portes accordéon ou les portes à deux vantaux. Des pièces de quincaillerie de bonne qualité durent plus longtemps et nécessitent moins d'entretien.

-Il peut être nécessaire de poser une plaque de protection sur les portes lorsque les personnes sont susceptibles d'utiliser leur pied pour les ouvrir (lorsqu'elles transportent des paquets, servent les repas, se déplacent avec une canne ou en fauteuil roulant). Dans les endroits publics, il y aurait lieu de protéger les portes, les cadres et les coins que les fauteuils roulants pourraient abîmer.

DÉFINITION:

Newton (N): Unité de mesure de la force; dans ce cas-ci, la quantité de pression nécessaire pour ouvrir une porte.

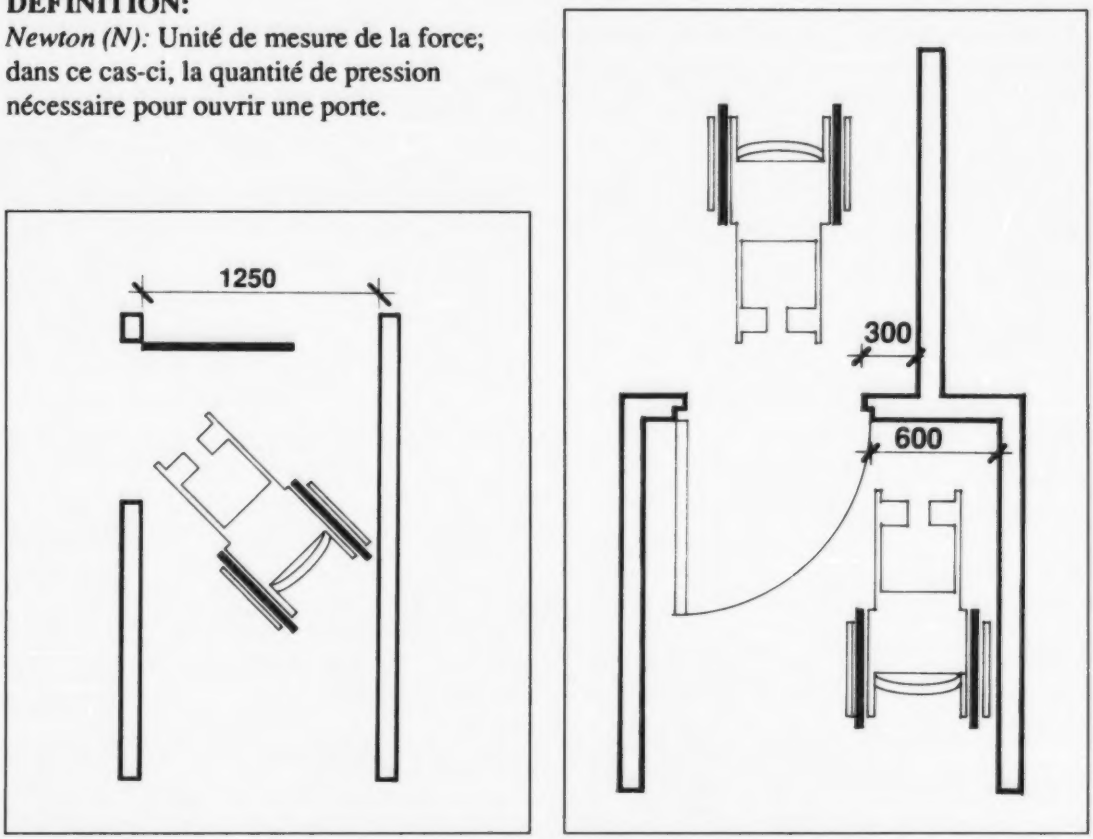


FIGURE 39: (à gauche) Un corridor de 1250 mm (4 pi) de largeur permet à une personne en fauteuil roulant de négocier l'entrée d'une porte mesurant 810 mm (32 po) de largeur. (en haut à droite) Lorsque la porte s'ouvre du côté du fauteuil roulant, il faut prévoir un espace de 600 mm (2 pi) du côté du loquet de la porte. (en bas à droite) Si la porte s'ouvre de l'autre côté, un espace de 300 mm (1 pi) suffit. Dans les deux cas illustrés ici, on peut prévoir une largeur de 760 mm (30 po) puisqu'il n'y a pas d'obstacle, mais il est préférable de la prévoir à 810 mm (32 po).

VENTILATION ET CLIMATISATION

-Les systèmes de ventilation et de climatisation ne devraient pas être trop bruyants.

Légende (voir l'Introduction)	Caractéristiques communes Spécifications	Date			

					***PORTES ET BAIES DE PORTES**		
				6	-Espace d'au moins 450 mm (18 po), et de préférence 600 mm (24 po), pour un fauteuil roulant à côté d'une porte battant vers l'utilisateur		
				6	-Espace de 300 mm (1 pi) si la porte s'ouvre du côté opposé au fauteuil roulant		
2		67	0		-Ouverture libre d'au moins 810 mm (32 po); cette largeur peut être réduite à 760 mm (30 po) si la porte peut être abordée de front		
		67	0		-Poignées de portes posées à une hauteur se situant entre 760 et 900 mm (30 po et 36 po) du plancher		
		678	0		-Pièces de quincaillerie (sur portes manuelles) faciles à manoeuvrer		
		67890			-Poignées de porte à béquille		
		678	0		-Ferme-porte: force du ressort du ferme-porte réglé à au plus 34 N dans le cas des portes extérieures, 22 N dans le cas des portes intérieures et 10 N dans le cas des portes intérieures utilisées par des personnes âgées faibles		
		678	0		-Ferme-porte à action différée laissant suffisamment de temps aux personnes pour passer		
2		67890			-Seuils d'une hauteur d'au plus 15 mm (5/8 po)		
					***VENTILATION ET CLIMATISATION**		
12345678901					-Possibilité de régler la température ambiante et le taux d'humidité dans chaque logement		
12345678901					-Isolants et pare-vapeurs utilisés pour réduire les infiltrations d'air		
12345678901					-Circulation d'air, ventilation naturelle et ventilation mécanique assurées; systèmes faciles d'entretien et faciles à régler		
				1	-Matériaux et produits de finition produisant de la poussière à déconseiller		
				1	-Espaces où l'on circule le plus souvent, propres (nettoyés fréquemment)		
				1	-Tissus produisant de la poussière à déconseiller		
				1	-Filtres des appareils aérauliques nettoyés ou remplacés régulièrement		

PIÈCES DE QUINCAILLERIE ET MATÉRIEL ÉLECTRIQUE

-Les charnières doivent pivoter souplement et être assez fortes pour supporter au besoin le poids d'une personne.

-Des prises pour le téléphone et la câblo-diffusion devraient être installées dans la salle de séjour et dans les chambres à coucher.

-Les dispositifs de manoeuvre des serrures et des loquets (boutons ou béquilles) devraient être faciles à saisir et à manoeuvrer. Il peut être nécessaire de munir les clés d'un adapteur plus volumineux et facile à saisir. Des serrures à bouton-poussoir ou à carte d'accès peuvent également être installées.

FIGURE 40: Les gros interrupteurs d'éclairage à bascule sont plus faciles à manipuler. Certains sont phosphorescents.

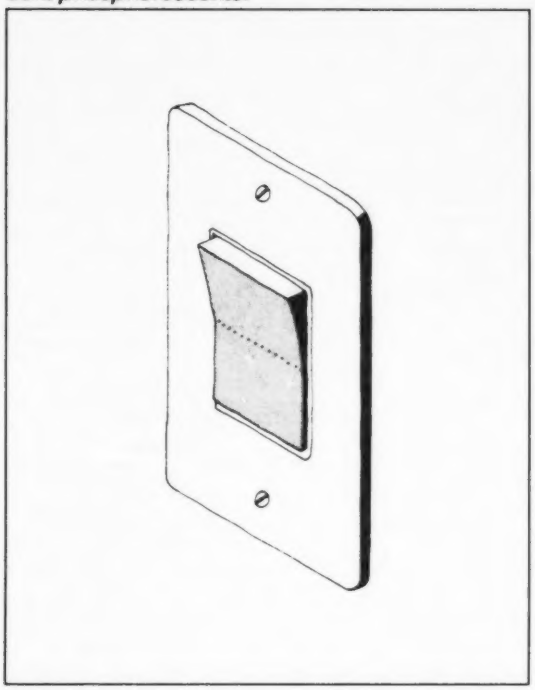


FIGURE 43: On peut obtenir chez le serrurier des serrures à bouton-poussoir mécaniques ou électriques.

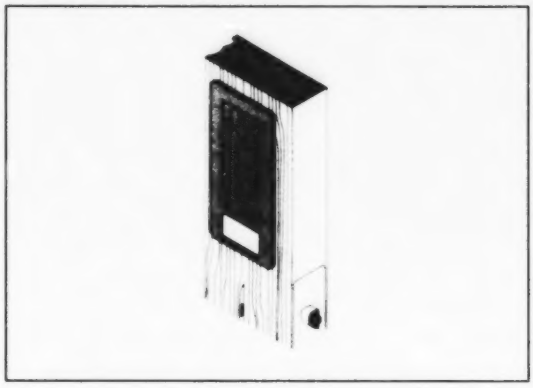


FIGURE 41: Un adapteur pour clés simple, de fabrication artisanale.

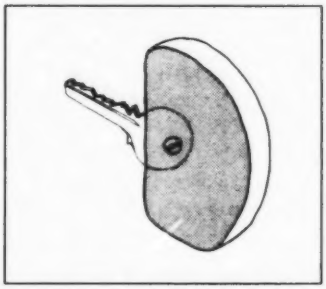


FIGURE 42: Les poignées des armoires et des tiroirs doivent être suffisamment larges pour que les résidants puissent les saisir avec un minimum de dextérité.

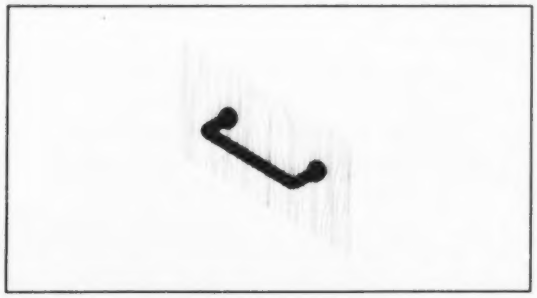
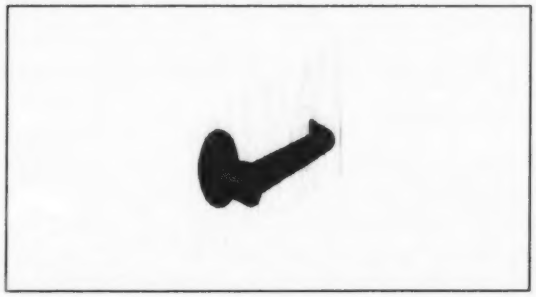


FIGURE 44: Les vêtements risquent moins de se prendre sur les poignées de porte à béquille courbée ou en L. On les trouve avec ou sans loquet de sûreté et en divers modèles.



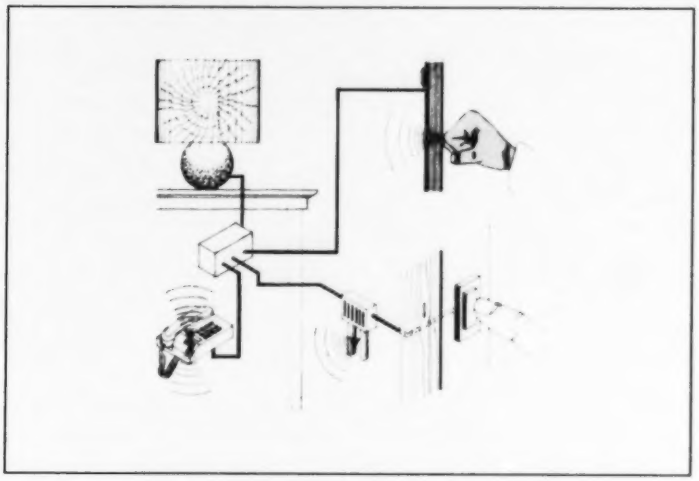
Légende (voir l'Introduction)	Caractéristiques communes Spécifications	Date			
	***PIÈCES DE QUINCAILLERIE ET MATÉRIEL ÉLECTRIQUE**				
6 0	-Interrupteurs d'éclairage à une hauteur se situant entre 835 et 1065 mm (33 et 42 po) du plancher				
6 0	-Dispositifs de commande et de manoeuvre (thermostats, appareils de ventilation et de climatisation, système d'alarme-incendie, serrures, fenêtres, système d'interphone) à la portée d'une personne en fauteuil roulant, à une hauteur d'au plus 1200 mm (4 pi)				
67 0	-Prises de courant murales à une hauteur se situant entre 450 et 530 mm (18 et 21 po) du plancher				
5	-Rhéostats, transformateurs, bobines ou câblage non protégé à déconseiller, parce qu'ils pourraient créer de l'interférence électromagnétique dans les systèmes audio et les prothèse auditives				
8 0	-Poignées de porte à béquille courbée ou en L, moins susceptibles d'accrocher les vêtements				
8 0	-Robinets à levier plus faciles à saisir et à contrôler que ceux à rotation				

SÉCURITÉ

-Le système d'alarme-incendie doit être vérifié avec soin. On effectue présentement des recherches pour connaître et évaluer les répercussions physiologiques et psychologiques d'une alarme (bruit soudain et intense) sur les résidants.

-Les plans d'évacuation en cas d'urgence devraient être affichés et expliqués, et des exercices d'évacuation devraient être menés périodiquement.
-Dans les quartiers résidentiels, des programmes comme celui de Surveillance vigie de quartier sont d'autres mesures de sécurité qui peuvent contribuer à assurer la protection des résidants.

FIGURE 45: Un système d'alarme visuel installé dans la maison ou le logement peut améliorer l'environnement d'une personne malentendante ou sourde. Les sons sont convertis en signaux visuels.



SYSTÈMES D'ALARME

Il peut être nécessaire de prévoir, pour les personnes sourdes et les malentendants, un système sonore avec éclairage clignotant (stroboscopique). Dans le logement même, un dispositiif détecteur de bruits peut être installé pour avertir la personne si le téléphone sonne, si la sonnerie de la porte retentit ou si un bébé pleure. Ce détecteur fait clignoter un appareil d'éclairage ou actionne un dispositif vibrateur que porte la personne malentendante.

Les systèmes d'alarme personnels et les systèmes d'alarme-incendie des résidants devraient être continuellement surveillés. Un commutateur d'appel devrait être placé à une hauteur accessible à tous dans les aires publiques et communes, dans les salles de toilettes publiques, etc., ainsi que dans les logements mêmes.

Le téléphone est lui-même un bon système d'alarme, en particulier le téléphone sans cordon, portatif, qu'on peut trouver partout et qui est très facile à utiliser.

Il existe dans la plupart des villes des systèmes d'alarme personnels qui consistent en un commutateur que la personne handicapée porte sur elle et qui est relié à un système d'appel automatique. Lorsque le commutateur est actionné, le système compose le numéro d'un organisme central de surveillance, qui communique alors avec un parent, un ami ou le service d'ambulance ou de police, selon l'entente convenue.

Dans tous les cas, il est essentiel que quelqu'un puisse répondre à un appel d'urgence lancé par une personne handicapée.

Légende (voir l'Introduction)	Caractéristiques communes Spécifications	Date

		***SÉCURITÉ**				
12345678901	-Dispositifs de sécurité approuvés par l'ACNOR installés au besoin (détecteurs de fumée, dispositifs d'alarme-incendie, avertisseurs d'incendie à tirette, robinets de puisage à embout pour tuyau souple dans les corridors publics, extincteur portatif dans chaque logement)					
2345 9	-Signaux d'urgence à la fois sonores (timbre, sirène, ronfleur) et visuels (éclairage clignotant ou stroboscopique)					
345 9	-Déclenchement automatique des feux clignotants en cas d'urgence					
678901	-Systèmes d'interphone ou d'appel de secours permettant, en cas d'urgence, de communiquer avec le bureau d'administration					
45	-Systèmes de télécommunications pour malentendants et téléimprimeurs (Visuor, etc.) disponibles pour permettre, en cas d'urgence, de communiquer avec des personnes sourdes ou des déficients auditifs					
6 0	-Dispositifs de commande et matériel de secours situés à une hauteur ne dépassant pas 1200 mm (4 pi)					
678 0	-Fauteuils d'évacuation disponibles en cas d'urgence-incendie					